

# **KOMMUNIKOINTIKANSION AVULLA VIESTIVÄN NUOREN KERTOMUSTEN JA KERRONNAN PIIRTEET**

Essi Jaakkonen

Logopedia

Lääketieteellinen tiedekunta,

Helsingin yliopisto

Huhtikuu 2019

Pro gradu -tutkielma

Ohjaaja: Kaisa Launonen



Tiedekunta – Fakultet – Faculty Lääketieteellinen tiedekunta		Koulutusohjelma – Utbildningsprogram – Degree Programme Logopedian maisteriohjelma	
Tekijä – Författare – Author Essi Jaakkonen			
Työn nimi – Arbetets titel – Title Kommunikointikansion avulla viestivän nuoren kertomusten ja kerronnan piirteet			
Oppiaine/Opintosuunta – Läroämne/Studieinriktning – Subject/Study track Logopedia			
Työn laji – Arbetets art – Level Pro gradu -tutkielma		Aika – Datum – Month and year Huhtikuu 2020	Sivumäärä – Sidoantal – Number of pages 81 + 2 liitettä
Tiivistelmä – Referat – Abstract <b>Tavoitteet:</b> Avusteisen viestinnän on todettu sekä kehityksellisesti että käytännössä poikkeavan puheesta monin tavoin ja olevan siihen nähden usein huomattavasti tiiviimpää, puutteellisempaa ja hitaampaa. On myös havaittu, että puhuvan kuulijan aktiivinen lisärooli avustajana ja viestin apumuotoilijana herkästi vähentää avusteisen viestijän kertomisen itsenäisyyttä. Erityisesti kommunikointikansiota käytävien lasten ja nuorten kerrontataitoja on toistaiseksi tutkittu hyvin vähän, ja tarvetta on myös toimiville arviointimenetelmille. Tässä tapaustutkimuksessa tavoitteena oli kuvata yhden kommunikointikansioilla viestivän 15-vuotiaan pojan kertomusten ja kerronnan piirteitä äänettömien videotapahtumien kuvailutehtävässä sekä seikkoja, jotka vaikuttivat hänen avusteisen kerrontansa itsenäisyyteen.  <b>Menetelmät:</b> Tutkittavan 18 kerrontatehtävätilanteesta kolmen eri kumppanin kanssa tehtiin litteraatti, jota tulkittiin tehtävittäin ja kumppaneittain aineistolähtöisesti. Kertomusten onnistumista verrattiin videotapahtumiin neliportaisella arviointiasteikolla, ja niiden monipuolisuutta kuvattiin laskemalla ja luokittelemalla käytettyjä merkkejä ja lauserakenteita. Ilmaisun puutteita verrattiin kansiosanastoon ja laskettiin myös nuoren merkki-ilmaisun tehokkuus. Itsenäisen kerronnan mikro- ja makrorakenteita sekä sujuvuutta mitattiin Narrative Assessment Profilen avulla. Kumppanien toiminnan vaikutusta kerrontaan tarkasteltiin yleisellä tasolla.  <b>Tulokset:</b> Tutkittava nuori pystyi melko usein pääsemään videotapahtuman mukaiseen ratkaisuun ja käyttämään joustavasti siihen usein riittämätöntä kansiosanastoaan. Hän pystyi joka tehtävässä pysymään aiheessaan ja kertomaan ilmaisemansa tapahtumat oikeassa järjestyksessä. Tulokset tukevat aiempia havaintoja avusteisen kerronnan tiivistä, hitaasta ja etenkin kielipillisesti puutteellisesta ilmaisusta, jota kumppanin aktiivisuus saattaa joskus jopa häiritä. Etenkin lisäkysymysten määrän yhteisrakennetussa (co-constructed) avusteisessa kerronnassa arveltiin vaikuttaneen sen sujuvuuteen, tarkkuuteen ja tehokkuuteen sekä itsenäisten ilmaisujen määrään.  <b>Johtopäätökset:</b> Suoria johtopäätöksiä ei voida tehdä yksittäistapauksesta, ja myös tutkittavan muut kyvyt vaikuttivat suoriin osaltaan. Analyysin edetessä havaittiin kuitenkin, että avusteinen viestijä muokkaa aktiivisesti suunniteltua kerrontaansa monella sen tasolla tukeakseen kumppaniensa ymmärtämistä. Tällöin puhutun kerronnan mukaiset epätarkoituksenmukaisuudet saattavatkin osoittautua avusteisessa kerronnassa tilanteeseen nähden tarkoituksenmukaisiksi ja päinvastoin. Tilanteeseen ja sanastoon sopeutettu kerronta voi siten ulkonaisesta niukkuudestaan huolimatta ilmentää avusteisen kertojan strategista taitavuutta, jonka tukemisessa viestintäkumppanilla on tärkeä osa.			
Avainsanat – Nyckelord – Keywords puhetta tukeva ja korvaava kommunikointi, AAC, avusteinen viestintä, kerronta, kommunikointikansio, bliss-kieli, co-construction, logopedia			
Ohjaaja tai ohjaajat – Handledare – Supervisor or supervisors Kaisa Launonen			
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited HELDA – Helsingin yliopiston digitaalinen arkisto			
Muita tietoja – Övriga uppgifter – Additional information Tapaustutkimus on osa kansainvälistä tutkimushanketta <i>Becoming an aided communicator: Aided language skills in children aged 5–15 years – a multi-site and cross-cultural investigation.</i>			



Tiedekunta – Fakultet – Faculty Faculty of medicine		Koulutusohjelma – Utbildningsprogram – Degree Programme Master's program in logopedics	
Tekijä – Författare – Author Essi Jaakkonen			
Työn nimi – Arbetets titel – Title The features of narratives and narrations of an adolescent using a communication book			
Oppiaine/Opintosuunta – Läroämne/Studieinriktning – Subject/Study track Logopedics			
Työn laji – Arbetets art – Level Master's thesis		Aika – Datum – Month and year April 2020	Sivumäärä – Sidoantal – Number of pages 81 + 2 appendixes
<p>Tiivistelmä – Referat – Abstract</p> <p><b>Aims:</b> Aided communication has been noted to differ both developmentally and in practise from speaking in many ways, often being significantly more compact, more incomplete and slower. It has also been noted that a speaking listener's active role as a co-constructive assistant easily reduces the independency of the aided narrative. There is very little research especially of aided narrative skills of children and adolescents using a communication book. There is also need for workable evaluation methods. The aim of this case study was to describe the narrative features of a 15-year old boy using a communication book in depicting silent videos, and the things that affected the independency of his aided communication.</p> <p><b>Methods:</b> The 18 narration tasks with three different communication partners were transcribed. The transcription was then interpreted by tasks and by partners based on the material. The success of the narrations was compared to the video events with a four-step assessment scale, and the diversity of the narrations was described by counting and classifying the used symbols and sentence structures. The deficiency in expression was compared with the vocabulary in the book. The efficiency of the examinee's symbol expression was also measured. The micro- and macrostructures and the fluency of the independent narration was measured using the Narrative Assessment Profile. The partners' influence on the narration was observed at a general level.</p> <p><b>Results:</b> The examined adolescent could quite often get to a result compatible with video events and flexibly use his often insufficient communication book vocabulary. In every task, he was able to stay on topic and correctly sequence the events he expressed. The results supported previous findings about the compact, slow and incomplete expression of the aided communication that is sometimes even disrupted by a partner's active participation. Especially the amount of extra questions in a co-constructed aided narration supposedly affected its fluency, explicitness and effectiveness as well as the number of independent utterances.</p> <p><b>Conclusions:</b> One cannot draw direct conclusions from a single case, and also the other abilities of the examinee had an effect on the performance for their part. Over the analysing process, it was noticed that the aided communicator actively adjust their planned narration on many levels to support their partners' understanding. Thus, the inappropriate features in speaking may turn out to be appropriate, considering the situation, and vice versa. Narration adjusted to situation and vocabulary may thus, despite its ostensible conciseness, embody the aided narrator's strategic competence, where the communication partner has a crucial supporting role.</p>			
Avainsanat – Nyckelord – Keywords augmentative and alternative communication, AAC, aided communication, narrative, communication book, bliss-symbols, co-construction, logopedics			
Ohjaaja tai ohjaajat – Handledare – Supervisor or supervisors Kaisa Launonen			
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited HELDA – Digital Repository of the University of Helsinki			
Muita tietoja – Övriga uppgifter – Additional information This case study is part of the international study project <i>Becoming an aided communicator: Aided language skills in children aged 5–15 years – a multi-site and cross-cultural investigation</i> .			

## Sisällys

### Litterointimerkkien selitykset

1	Johdanto .....	1
2	Avusteinen viestintä.....	2
2.1	Graafiset merkkijärjestelmät ja viestinnän apuvälineet.....	3
2.2	Avusteisen viestijän kyvyt ja taidot .....	6
2.3	Avusteisesti ilmaisevan lapsen viestintätaitojen kehittyminen.....	8
2.4	Puhuvan vuorovaikutuskumppanin merkitys .....	11
3	Avusteinen kertominen.....	13
3.1	Kerrontataitojen kehitys ja arviointi .....	14
3.2	Avusteisen kerronnan ja sen arvioinnin erityispiirteitä.....	16
3.3	Avusteisen kerronnan kuntoutus.....	19
4	Tutkimuksen tavoitteet .....	20
5	Tutkimusmenetelmät.....	21
5.1	Tutkittavat .....	22
5.1.1	Kommunikointikansion avulla viestivä nuori .....	22
5.1.2	Viestintäkumppanit .....	23
5.2	Aineiston kuvaus, rajausta ja käsittely .....	24
5.2.1	Koko aineiston kuvaus .....	24
5.2.2	Tehtäväaineiston kuvaus .....	24
5.2.3	Tehtäväaineiston rajausta.....	25
5.2.4	Tehtäväaineiston käsittely .....	27
5.3	Analyysi.....	28
5.3.1	Kerrontaratkaisujen analyysi.....	29
5.3.2	Kerronnan ulottuvuuksien analyysi.....	31
6	Tulokset .....	34
6.1	Kerrontaratkaisut .....	34
6.1.1	Arvio kertomusten ratkaisemisesta.....	34
6.1.2	Kertomusten merkkien ja lauseiden määrä ja laatu.....	37
6.1.3	Kommunikointikansion sanaston vaikutus ratkaisuihin .....	40
6.1.4	Tehtäväratkaisuihin käytetty aika ja merkki-ilmaisun tehokkuus kumppaneittain .....	42
6.2	Kerronnan ulottuvuudet.....	43
6.2.1	Aiheen ylläpito .....	44
6.2.2	Tapahtumien järjestäminen.....	45
6.2.3	Tarkkuus.....	45
6.2.4	Viittaaminen ja sidosteisuus .....	47

6.2.5 Sujuvuus.....	48
6.2.6 Ulottuvuuksien tarkoituksenmukaisuus kumppaneittain.....	49
7 Pohdinta .....	51
7.1 Tulosten yhteenveto ja pohdinta.....	51
7.1.1 Kerrontaratkaisujen pohdinta .....	52
7.1.2 Kerronnan ulottuvuuksien pohdinta .....	56
7.2 Menetelmän pohdinta .....	60
8 Johtopäätökset .....	66
9 Kliinisiä sovelluksia ja jatkotutkimusehdotuksia.....	68
Lähteet .....	71
Liitteet	

## LITTEROINTIMERKKIEN SELITYKSET

J	Jori
Ä	Äiti
O	Opettaja

## KIELI

<i>sana; Sana</i>	puhuttu puhe; puhutun virkkeen alkaa iso kirjain
<b>MERKKI</b>	osoitettu symbolimerkki
N, NN, NNN	peräkkäisten nyökkäysten lukumäärä (myöntö)
P, PP, PPP	peräkkäisten päänpuistamisten lukumäärä (kielto)

## PUHEEN PROSODIA

<i>sana</i>	puhuen painotettu tavu
<i>Sana.</i>	laskeva intonaatio
<i>Sana,</i>	tasainen intonaatio
<i>Sana?</i>	nouseva intonaatio
<i>°sana°</i>	kuiskaten lausuttu jakso

## TOIMINTA

(toiminta)	henkilön toiminnan kuvailu tai katseen suunnan muutoksen kuvailu
( <u>katsoo kumppaniin</u> )	katseen suunnan muutos viestintäkumppaniin
(katsekontakti)	vuorovaikutuskumppaneiden katsekontaktin alku
€ilmaus tai toiminta€	hymyillen lausuttu, osoitettu tai toimittu jakso
[ilmaus tai toiminta]	toisen viestijän kanssa yhtäaikaaisesti ilmaistu tai toimittu jakso
{ilmaus ja toiminta}	oman samanaikaisen kielellisen viestinnän ja toiminnan jakso
(.); (..); (...)	mikrotauko; yli kaksi sekuntia kestävä tauko; selvästi keskustelun kulun katkaiseva tauko

# 1 JOHDANTO

”Miten sanoisit jos et voisi puhua?” kysyy kansainvälisen puhevammaisten viikon julisteen tunnuslause vuosittain (Puhevammaisten viikko, 2017). Kun puhuminen ja kertominen sujuvat ongelmitta, ei välttämättä tule ajatelleeksi, millaisia viestinnällisiä haasteita eri-ikäiset puhevammaiset ihmiset ja heidän kommunikointikumppaninsa päivittäin kohtaavat arjessaan. Esimerkiksi mahdollisuus jakaa toisten ihmisten kanssa kertoen asioita ja omia kokemuksia on tärkeää sosiaalisen kanssakäymisen ja vuorovaikutuksen kannalta (Suvanto & Mäkinen, 2011). Jos oma puhe puuttuu kokonaan tai on hyvin epäselvää, ihminen voi omaksua käyttöönsä yhden tai useampia puhetta tukevia ja korvaavia viestintäkeinoja (engl. lyh. AAC; ks. esim. von Tetzchner & Martinsen, 2000). Suomessa on noin 65 000 kuulevaa ihmistä, joilla on eriasteisia puhe- ja kommunikointivaikeuksia, ja heistä noin 30 000:n on arvioitu tarvitsevan puhetta korvaavia apuvälineitä (Papunet, 2020a).

Jotta viestinnän apuvälineiden valinta, suunnittelu, käyttöönotto ja omaksuminen voisivat toteutua parhaalla mahdollisella tavalla, puhevammaisten henkilöiden ja heidän lähiyhteisöjensä tukitoimien suunnittelua ja toteutusta varten tarvitaan näyttöön perustuvaa tutkimusta (Sellman & Tykkyläinen 2017: 42-49). Lisää tietoa tarvitaan esimerkiksi siitä, kuinka lapset tuottavat omilla puhetta korvaavilla viestintäkeinoillaan avusteista kieltä, kuten kerrontaa, ja kuinka nämä tyypillisestä poikkeavat tuottotaidot kehittyvät. Tutkimusta esimerkiksi graafisia viestintäjärjestelmiä käyttävien lasten kielellisestä kehityksestä on kuitenkin ollut vasta vähän (von Tetzchner & Grove 2003; Smith, 2015; ks. kuitenkin esim. Lund & Light, 2006; 2007). Myös syvälliset kuvaukset viestinnän apuvälinettä kuten kommunikointikansiota ilmaisukeinonaan käyttävien lasten kerrontataidoista ovat pitkään puuttuneet (Soto, Hartmann & Wilkins 2006; ks. kuitenkin esim. Soto & Hartmann, 2006; Kattelus, 2015).

Tämä pro gradu -tutkielma on osa 16 maan kansainvälistä tutkimushanketta *Becoming an aided communicator: Aided language skills in children aged 5–15 years – a multi-site and cross-cultural investigation* (von Tetzchner, 2018). Hankkeen tarkoituksena on selvittää normaalisti kuulevien ja ymmärtävien, avusteista viestintäkeinoa käyttävien lasten ja nuorten avusteisen kielensä ymmärtämistä, tuottamista ja kehitystä. Sen myötä valmistuneet tutkimukset ja tutkielmat ovatkin viime vuosina pyrkineet vastaamaan omalta osaltaan edellä mainittuun tutkimustiedon tarpeeseen avusteisesta kerronnasta ja sen kehityksestä (kerronnasta esim. Mäkeläinen, 2009; Toikka, 2010; Ahotupa, 2013; Murray ym., 2018; Smith ym., 2018; kerronnan kehityksestä von Tetzchner ym., 2018). Myös tässä tutkielmassa on pyrkimys vastata esitettyyn tutkimustarpeeseen. Tapaustutki-

muksessa tarkastellaan kommunikointikansionsa bliss-symboleja ilmaisukielenään käyttävän 15-vuotiaan pojan katsomien videotapahtumien houkuttelemien (elisitoimien) kertomusten ja kerronnan piirteitä kolmen eri viestintäkumppanin kanssa. Tutkimuksessa pyritään kuvailemaan yksityiskohtaisesti yhden nuoren kertomista yhdentyypisessä kerrontatehtävässä, jolloin kerronnan osatekijöitä päästään tarkastelemaan läheltä.

## 2 AVUSTEINEN VIESTINTÄ

Kahden ihmisen kasvokkaisessa vuorovaikutuksessa sanaton viestintä kuten ilmeet, katseet, eleet, kehon asennot ja erityyppiset ei-kielelliset ääntelyt ja äänenpainot ovat monin tavoin merkityksellisiä (ks. lisää Hall & Knapp, 2013). Kieli on työstettyjen ajatusten välittymisessä kuitenkin tärkein väline, ja riittävän toimiva kielellinen ilmaisukeino mahdollistaa paitsi kokemusten ja tarinoiden jakamisen kerronnan kautta myös oman elämän jokapäiväisiin perusasioihin vaikuttamisen sekä lähiyhteisössä että laajemmin yhteiskunnassa. Puhuen viestiminen ei kuitenkaan ole aina ja kaikille mahdollista.

Kuulevat, mutta kieli- tai kommunikointihäiriöiset ihmiset saattavat tarvita viestinnässään puheen tukena tai sijaan esimerkiksi viittomia, kirjoittamista, koskeltavia tai graafisia merkkejä (esim. bliss-symbolit tässä tutkimuksessa). Von Tetzchner ja Basil (2011) ehdottavat käytettävän termejä symboli tai merkki tarkoittamaan sellaisia kielellisiä muotoja, jotka eivät ole puhetta. Merkki viittaa tällöin muotoon (form) ja symboli tehtävään (function). Tutkimuksessani käytän samoin von Tetzchnerin ja Basilin (2011) ehdotuksen mukaan puhetta tukevasta ja korvaavasta viestinnästä jatkossa useimmiten tiivistä käsitettä *avusteinen viestintä*, joka viittaa siihen, että haluttu viesti *ilmaistaan* osittain tai kokonaan puhetta korvaavaa avusteista keinoa käyttäen. *Avusteinen keino* tarkoittaa erityisen apuvälineen kuten kommunikointikansion, puhelaitteen tai viestintätaulun käyttöä. Viestinnän apuvälineen käyttäjistä käytetään samoin nimitystä *avusteinen viestijä* erotuksena *luonnollisiin puhujiin*, *avusteisen puhujan* tarkoittaessa yksinomaan puhelaitetta käyttävää henkilöä.

Puhetta tukevaa ja korvaavaa viestintää tarvitsevat ihmiset voivat olla kaiken ikäisiä ja heillä voi olla liikuntavamma kuten CP-vamma, kehitysvamma, autismin kirjoa, viivästynyt puheen kehitys tai jokin muu kehityksellinen tai hankittu puheen tai kielen häiriö (esim. von Tetzchner & Martinsen, 2000: 84-105). Puhetta tukevia ja korvaavia viestintäkeinoja käyttävät ihmiset voidaan jakaa

kolmeen pääryhmään sen mukaan, mihin tarkoitukseen ja missä määrin he tarvitsevat näitä keinoja ilmaisuunsa (von Tetzchner & Martinsen 2000: 80-84). *Ilmaisukieliryhmään* kuuluvilla on tarve saada kaikissa tilanteissa käytettävä pysyvä ilmaisukeino. Kuntoutuksessa huomion pääkohteena on ympäristön käyttämän puhutun kielen ja ihmisen itsensä käyttämän puhetta korvaavan kielen suhde, eikä ymmärtäminen ole yleensä kuntoutuksen erityisenä tavoitteena. *Tukikieliryhmässä* puhetta korvaavan viestintämuodon opettaminen tähtää ensisijaisesti puheen kehittämiseen, jos lapsen puheen kehitys on hyvin viivästynyt (kehityksellinen alaryhmä), tai viestintäkumppanien ymmärtämisen tilanteissa, joissa heikosti puhuvan henkilön puheesta on vaikea saada selvää (tilanteiden alaryhmä). *Korvaavan kielen ryhmään* kuuluvat puhuvat hyvin vähän tai eivät ollenkaan, käyttävät puhetta korvaavaa kommunikointimuotoa äidinkielenään, ja myös muiden ihmisten on käytettävä heidän kanssaan tätä korvaavaa kieltä.

## 2.1 Graafiset merkkijärjestelmät ja viestinnän apuvälineet

Puhetta tukevien ja korvaavien graafisten merkkijärjestelmien ja niihin liittyvien viestinnän apuvälineiden käyttö on yleistynyt kansainvälisesti 1980-luvulta lähtien (Glennen, 1998b). Vielä 1980-luvun alussa monet ammatti-ihmisetkin uskoivat, että avusteisten viestintäkeinojen käyttöön otto hidastaa tai jopa estää puheen tuottamista, ja sellaista suositeltiin monivammaisille lapsille usein viimeisenä vaihtoehtona (Glennen, 1998b). Nykyään avusteisen viestinnän järjestelmiä ja apuvälineitä rohkaistaan yleisesti käytettäväksi kaikkien sellaisten ihmisten kanssa, joilla on vaikeita viestinnän häiriöitä, mutta joille viittominen on haastavaa, riippumatta puheen omaksumisen todennäköisyydestä. Monien tutkimusten tulokset ovat osoittaneet, että avusteisten keinojen opettaminen ja käyttö eivät estä puhutun kielen kehitystä, vaan useissa tapauksissa päinvastoin tukevat kielen ja kommunikaation kehitystä (Glennen, 1998b; Ronski, Sevcik, Barton-Hulsey & Whitmore, 2015) jopa puhutunkin kielen kehittymistä. Puhetta hyvin ymmärtävät lapset oppivat graafisen järjestelmän ”toisena kielenä”, ja ne, joilla on myös ymmärtämisen vaikeuksia, voivat oppia sen jaettujen toimintojen viestinnällisten seurausten kautta (von Tetzchner & Grove, 2003).

Graafisia merkkijärjestelmiä on kehitetty useita, ja ne ovat käytössä hyvin monella tavalla puhe- ja kommunikointihäiriöisten lasten ja aikuisten kuntoutuksessa sekä ilmaisukielenä (esim. von Tetzchner & Martinsen, 2000: 24). Maailmanlaajuisesti nykyään levinnein merkkijärjestelmä ovat kuvankaltaiset *PCS-merkit* (Picture Communication Symbols), joiden ydinsanasto käsittää noin 5000 eri merkkiä, tuhansia lisämerkkejä sekä kymmeniä tuhansia yksilöllisesti muokattuja versioi-



ta (Boardmaker®, 2020). Aiemmin esimerkiksi Suomessa käytettiin melko yleisesti toista kuvanomaista järjestelmää, mustavalkoisia *piktogrammeja* (Launonen, 2008), mutta niiden heikkoutena PCS-merkkeihin nähden pidettiin erityisesti merkkimäärän suppeutta (lasketaan tuhansien sijaan sadoissa, von Tetzchner & Martinsen, 2000: 30), ja ne ovatkin jääneet lähes kokonaan pois käytöstä. Muissa maissa on käytetty lisäksi esimerkiksi abstrakteja *leksigrammeja*, joiden merkitys sovitaan käyttäjäkohtaisesti, sekä viittomiseen perustuvia *sigsymboleita*.

Vanhin graafisista merkkijärjestelmistä on Suomessakin käytössä oleva bliss-symbolien järjestelmä, jonka Charles Bliss loi 1940-luvulla kiinan kirjoitusjärjestelmän inspiroimana edistämään maailmanrauhaa (Hegner, Storr, Reich & McNaughton, 1980 viittaneet alkuteoksen muokatussa suomennoksessa Karumo, Poivaara, Vuorinen & Vuoristo, 1984). Tähän tarkoitukseen blisskieltä ei kuitenkaan ole koskaan käytetty, mutta 1970-luvulla kanadalainen Shirley McNaughton työryhmineen keksi tarjota sen avulla motorisesti liikuntavammallisille lapsille avusteisen viestinnän mahdollisuuksia (Karumo ym., 1984). Pian tämän jälkeen bliss-symboleita alettiin käyttää avusteisen viestinnän järjestelmänä myös Pohjoismaissa ja Suomessa, joissa sillä on oma käyttäjäkuntansa (Papunet, 2020c).

Graafisista avusteisista viestinnän järjestelmistä bliss-symbolijärjestelmää pidetään ainoana varsinaisena kielenä (Laine, Yiannakou & Sallinen, 2015). Blisskielessä, kuten PCS-järjestelmässäkin, on yli 5000 standardoitua merkkiä (Blissymbolics Communication International, 2020). Bliss-symbolijärjestelmä koostuu runsaasta määrästä kielioppimerkitsimiä sekä eri sanaluokan sanoista, jotka merkitään käytön helpottamiseksi yleensä eri taustavärein (Papunet, 2019a). Kaikki toisiinsa rajattomasti yhdisteltävissä olevat symbolit muodostuvat muutamista geometrisistä peruskuvioista, kaarista ja pisteistä, joiden muoto, sijainti ja koko vaikuttavat merkitykseen (Papunet, 2019a).

Blisskielen sanotaan sopivan parhaiten henkilöille, joilla ei ole toimivaa puhetta tai kirjoitusta ja joiden kielellisiin taitoihin ja ilmaisun tarpeisiin kuvat tai kuvamerkkijärjestelmät eivät riitä (von Tetzchner & Martinsen, 2000; Papunet 2019a). Symboleita voi käyttää yksittäin tai niistä voi muodostaa lauseita ja kertomuksia, kuten puhuttujenkin kielen morfeemien avulla. Kansainvälisen blisskielen kielioppi poikkeaa suomen kielen kieliopista esimerkiksi morfologian perusteella, joten suomalaisen bliss-symboleilla lausetasoisesti viestivän henkilön ja hänen lähiympäristönsä on päätettävä, millaista sanajärjestystä käytetään (von Tetzchner & Martinsen, 2000). Kansainvälistä avusteisen kielen tutkimusta yleisesti arvioitaessa pidetäänkin tärkeänä muistaa myös puhutun kielen rakenteiden esimerkiksi englannin kielialueilla poikkeavan esimerkiksi suomen kielestä ja vaikuttavan näin myös avusteisen kielen käyttöön (Launonen, 2008).

Graafisten symbolijärjestelmien käyttöön perustuvat viestinnän apuvälineet voivat olla manuaalisia kuten kommunikointitaulu ja -kansio, tai sähköisiä kuten tietokoneen, tabletin ja älypuhelimien kommunikointiohjelma tai valmiiksi äänitettyjä fraaseja toistava puhelaite (Papunet, 2020b). Graafinen merkki voidaan valita *osoittamalla* merkkiä eri tavoin suoraan tai käyttämällä *askellusta*, jossa viestijä tavalla tai toisella valitsee useammasta järjestyksessä osoitetusta merkistä haluamansa (ks. von Tetzchner & Martinsen, 2000: 49-51). Viestinnän apuvälineiden valintaan ja käyttöön vaikuttavat käyttäjän ominaisuuksien lisäksi esimerkiksi välineen koko, paino, joustavuus, käytetyt merkit ja niiden visuaaliset piirteet, sanaston jäsentely, apuvälineen kestävyys ja motorinen käytettävyys (esim. Glennen 1998b; Vendelin, 2006; Korhonen, 2007). Sopiva puhetta tukeva ja korvaava kommunikointikeino tai -keinot valitaan aina käyttäjän, lähiympäristön ja asiantuntijoiden yhteistyönä (esim. Huuhtanen 2011a: 20).

Jotta puhetta korvaavan viestintäjärjestelmän elementit voisivat kehittyä todelliseksi vaihtoehtoiseksi kieleksi, avusteisen viestijän tulisi oppia käyttämään kieliopillisia rakenteita ja yhdistelemään graafisia symboleja, jolloin ilmaisun merkitysten määrä ilmaisussa lisääntyy (Renner, 2003; Heikurainen, 2006). Siksi kommunikointikansioon valitaankin muiden merkkien lisäksi kieliopillisia merkkejä, ja merkkien valinnassa käytetään yksilöllistä harkintaa. Viestinnän apuvälineitä myös päivitetään käyttäjän elämäntilanteiden mukaan, ja pidetään tärkeänä, että graafisilla merkeillä kommunikoiva ihminen voisi itse päättää käyttöönsä tulevista apuvälineistä ja merkeistä tai ainakin osallistua vahvasti kaikkeen päätöksentekoon (Huuhtanen, 2011b: 50; Lähteenmäki, 2013: 156). Sanaston valinnan haastavuutta lisää se, että avusteisia merkkijärjestelmiä käyttäviin apuvälineisiin ei voi liittää yhtä laajaa merkkien ja ilmausten määrää kuin on luonnollisesti puhuvan henkilön sanastossa. Jo kuusivuotiaana puhuvan lapsen sanaston on arvioitu kattavan noin 14 000 sanaa (Lyytinen, 2004), mikä on moninkertainen määrä verrattuna esimerkiksi tyypillisimpien laajojenkin kommunikointikansioiden sanaston määrään (Laine ym., 2015).

*Kommunikointikansio* koostuu yleensä sadoista tai jopa tuhansista symboleista (esim. Laine ym., 2015; Savolainen, Klippi & Launonen, 2019). Ne on Suomessakin aiemmin tyypillisesti luokiteltu eri kategoriasivuille sanaluokan tai aihepiirin mukaan, mutta 2000-luvun alussa Suomessa alkoivat yleistyä *laajat* (myös: *toiminnalliset* tai *dynaamiset*) kommunikointikansiot (esim. Huuhtanen 2011b: 52-53). Näissä dynaamisissa kansioissa samalle aukeamalle valitaan toiminnallisesti merkkejä useista eri sanaluokista, jotta lausetasoisessa kerronnassa säästytettäisiin mahdollisimman paljon sivujen selailulta (Porter & Cafiero, 2009; Heikurainen, 2006). Dynaamisten kansioiden sanavarasto on yleensä laajempi kuin aiemman tyyppisissä kansioissa, mikä voi osaltaan helpottaa perheenjäsenten ja työntekijöiden kansion käytön monipuolista *mallittamista* lapselle (Heikurainen,

2006). Kun myös vuorovaikutuskumppani puhuessaan osoittaa omat viestinsä kansion kuvista, hän toimii samalla esimerkkinä lapselle ja tukee tämän kielellistä kehitystä antaen hänelle valmiuksia ilmaista muun muassa kieliopillisiä muotoja (Huuhtanen, 2011b). Uudentyyppisten kansioden ja niiden käyttöön liitetyn mallittamisen myötä avusteisesti viestivien lasten ilmausten on havaittu muuttuneen aiempaa informatiivisemmiksi sekä pidentyneen, ja ainakin osa lapsista oli ottanut käyttöönsä myös kieliopillisiä merkkejä (Heikurainen, 2006). Vanhemmat kokevat kuitenkin tarvitsevänsä runsaasti ohjausta mallittamiseen ja kansion käyttöön (Korhonen, 2007).

Laajojen kommunikointikansioden kehittämisen jatkumona on niiden rinnalle kehitetty teknisiä sovelluksia. Sovellusten käyttö perustuu tietokoneissa toimiviin *kommunikointiohjelmiin*, joissa sanasto voi olla vielä paljon laajempi kuin manuaalisissa kansioissa ja myös etäviestintä mahdollista (Papunet, 2019b). Jos tekninen sovellus sisältää lisäksi *taivuttimen* (kuten suomalaisessa TAIKE-taulustossa, ks. Yiannakou & Green-Järvinen, 2020), se muokkaa valitun merkkijonon myös kieliopillisesti puhuttua kieltä vastaavaksi ennen viestin lausumista *puhesynteesiohjelman* avulla ääneen. Vaikeasti liikuntavammaisena viestijän itsenäinen lausetasoinen ilmaisu on kommunikointiohjelman avulla siten mahdollisempaa kuin perinteisen kommunikointikansion avulla. On jopa näyttöä siitä, että tuntemattomat ikätoverit asennoituvat myönteisemmin sähköistä kuin manuaalista viestinnän apuvälinettä käyttävään lapseen (Dada, Horn, Samuels & Schlosser, 2016). Teknisten ratkaisujen rinnalle tarvitaan usein edelleen manuaalisia. Esimerkiksi kylmässä ja sateella sekä kommunikointiohjelman huollon aikana on käytettävä kansiota joka tapauksessa (Papunet, 2019b).

## 2.2 Avusteisen viestijän kyvyt ja taidot

Avusteisen viestintäkeinoon käyttäjän taidot ja kyvyt vaikuttavat sekä viestintäkeinoon valintaan että laajemminkin viestinnän valmiuksiin (Glennen 1998b; Huuhtanen 2011a: 20 & Huuhtanen 2011b: 51). Osalla näistä taidoista on synnynnäinen perusta, ja osa kehittyy vuorovaikutuksessa viestintäympäristön kanssa.

Avusteisen viestijän sensoriset ja motoriset kyvyt vaikuttavat merkkien valitsemisprosessiin (Millikin, 1998). Kun puhetta korvaavan keinoon käyttöä arvioidaan aidoissa oloissa, otetaan huomioon, kuinka arvioitava henkilö kykenee 1) käyttämään fyysisesti kyseistä apuvälinettä, 2) ymmärtämään, kuinka välinettä käytetään ja 3) käyttämään välinettä viestintäänsä (Glennen, 1998b). Esi-

merkiksi henkilön näkökyvyn tarkkuus ja havaitsemisen taidot eli kyky tutkia tarkasti, seurata, paikantaa ja silmäillä merkkivalikoimaa vaikuttavat hänen järjestelmässään käytettäviin viestintämerkkityyppeihin, merkkien kokoon, järjestelyyn ja ulkonäköön sekä kuulonvaraisen palautteen tarpeeseen (DeCoste, 1998; Wilkinson & Light, 2011). Motorisesti sekä merkin osoittaminen että vaihto voivat vaatia erityisesti keskiruumiin vakautta, tiettyä liikkumiskykyä sekä fyysistä ponnistelua (DeCoste, 1998; Murray ym., 2018). Esimerkiksi CP-vammaisilla avusteisesti viestivillä ihmisillä liikuntavamma rajoittuu vain harvoin puhemotorikkaan, ja usein myös jalkojen sekä käsien ja sormien koordinoinnin kyky voi olla heikentynyt (von Tetzchner & Martinsen, 2000: 84-85). Pidetäänkin tärkeänä, että ympäristö rohkaisee niukasti tai epätarkasti ilmaisevaa puhevammaista henkilöä olemassa olevien vahvuksiensa tunnistamiseen sekä kaikkien mahdollisten kumppanin ymmärtämistä helpottavien kontekstuaalisten keinojen käyttämiseen viestinnässään (Klippi: 2005; Light & McNaughton, 2015).

Kielellisten viestien luominen vaatii sensoristen ja motoristen kykyjen lisäksi kognitiivisia taitoja, kuten muistia ja loogista päättelykykyä (Huuhtanen, 2011a: 13). Avusteisesti viestivän pitää muistaa ja toistaa useita merkkejä sekä samalla mahdollisesti toistaa myös puhuttua ilmausta mielessään saadakseen tuotetuksi ilmauksen, jonka hän haluaa muodostaa avusteisella järjestelmällään. (Murray & Goldbart, 2011). Hyvin toimiva työmuisti auttaa esimerkiksi moniosaiten merkkien tai ilmaisujen koostamisessa (Glennen, 1998b). On arveltu, että koska lapsille viestintätehtävästä suoriutuminen avusteisen keinon avulla on esimerkiksi rajallisen työmuistin takia vaikeampaa kuin aikuiselle tai jopa liian vaikea, he käyttävät aikuisia yksinkertaisempia ilmaisukeinoja tarkan ilmaisun tai jopa keskustelussa aktiivisemmän roolin kustannuksella (Oxley, 2003).

Juuri nähtyjen äänettömien videotapahtumien kertomistehtävä esimerkiksi vaatii avusteiselta viestijältä visuaalisen tarkkaavaisuuden ja muistiin painamisen lisäksi useita muita kielellisiä ja kognitiivisia taitoja, kuten edellytyksiä avusteisen viestinnän rakentamiseen ja toiminnan käynnistämiseen, uudelleenkertomistaitoja, tapahtuman muistamista ja tietoa omasta viestintäjärjestelmästä (Murray ym., 2018). Samoin tällaiseen tehtävään vaaditaan yleisesti kielitaitoa, sanojen ja niiden käyttöyhteyksien osaamista, kommunikatiivista kompetenssia sekä monenlaisia elämäkokemuksia (Light & McNaughton, 2014; Murray ym., 2018). On viitteitä siitä, että kielelliset taidot olisivat kaikkia muita taitoja (esim. mitattavaa älykkyyttä) tärkeämpiä, kun ennustetaan avusteisen kertojan viestin välittymistä (Murray ym., 2018). Erityisesti kertojan kielelliset ymmärtämistaidot vaikuttavat Murrayn työryhmän mukaan (2018) liittyvän siihen, miten avusteisesti viestivä valitsee kumppanilleen tärkeää tietoa tukeakseen tämän ymmärtämistä.

Avusteisen viestijän tarvitsema käsite ei aina löydy hänen viestinnän apuvälineestään. Graafisten merkkien käyttäjät voivat pyrkiä voittamaan graafisten sanastojensa semanttisia rajoituksia semanttisten ohitusten tai kiertämisten avulla (van Balkom & Welle Donker-Gimbrère, 1996). Nämä voivat koostua esimerkiksi kommunikointitaululta puuttuvien graafisten merkkien kiertoilmaisista tai analogisista vastaavuuksista (esim. Mäkinen, 2013). Kuten ohitukset ja kiertämiset, myös tieto siitä, miten ajatuksen tasolla oleva sanavarasto (mentaalileksikko) on käytettävissä apuvälineen avulla, sekä miten yksittäiset merkit löytää tarvittaessa nopeasti ja tarkasti, ovat metakielellisiä kykyjä (Oxley, 2003). Käytettävissä olevan sanaston sekä korvaavien keinojen käyttötaitojen on myös havaittu olevan yhteydessä ilmaisun laajuuteen (Soto & Toro-Zambrans, 1995).

Jokainen mainituista erillisistä taidoista asettaa kognitiivisia ja tarkkaavuuden lisävaatimuksia avusteisesti viestivälle ihmiselle (Oxley, 2003) samoin kuin se, että apuvälineen käyttö on tietoista, toisin kuin siihen verrattava artikulointi yleensä luonnollisilla puhujilla (von Tetzchner & Martinsen, 2000: 74). Joko artikulaatioon tai esimerkiksi sananhakuun liittyvät itsekorjaukset voivat välillä keskeyttää sujuvan ilmaisun, mutta taitava viestijä vaalii keskinäistä ymmärrystä ja palaa pian keskustelunaiheeseen (Kuruhila & Laakso, 2017). Edellä mainittujen kykyjen ja taitojen lisäksi myös apuvälineen käyttäjän viestinnälliset tarpeet, motivaatiokäyttäytyminen sekä kyky olla sosiaalisessa vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa vaikuttavat osaltaan viestinnän tulokseen (Glennen 1998b; Huuhtanen 2011a: 20 & Huuhtanen 2011b: 51).

## 2.3 Avusteisesti ilmaisevan lapsen viestintätaitojen kehittyminen

Lapsi tarvitsee kielellisen ilmaisunsa pohjaksi paljon vahvoja ja palkitsevia kokemuksia alkaen jo varhaisen vuorovaikutuksen toimivuudesta (Launonen, 2011). Sekä ymmärtävän että tuottavan kielitaidon varhaisvaiheet ja myöhempikin kehitys perustuvat varhaiselle, osin biologiselle pohjalle kehittyvälle vanhemman ja lapsen väliselle kiintymyssuhteelle (Bowlby, 1969 ks. Launonen, 2007). Molemmat osapuolet mukautuvat eli *virittyvät* (Stern, 1985: 138-161) toistensa toimintaan niin kutsutulla *lähikehityksen vyöhykkeellä*, jolla kielen osataitojen oppiminen on aikuisen tuella lapselle sopivan haastavaa (Vygotski, 1982). Jos lapsella on syntyessään kommunikoinnin ja muunkin toimintakyvyn, kuten liikkumisen, kehitystä haittaavia riskitekijöitä sekä mahdollisesti pitkiä varhaislapsuuden sairaalajaksoja, vanhemmat eivät välttämättä osaa käyttää vaistomaisia taitojaan kuten vuorottelua, ennakointia ja jaettua toimintaa samoin kuin tavallisesti (esim. Launonen, 2007; 2011). Lasten viestinnän ja kielen kehittymisen tukemiseksi arjen vuorovaikutustilanteissa

vanhemmat voivat kaivata ohjausta siihen, kuinka he voivat vastata epätyypillisiin aloitteisiin ja tarjota näin oppimisolosuhteita (myös Basil, 1992), ja tehostetummin ärsykein ja toimintamahdollisuuksien *tarjounin* (lisää Gibson, 1966, 285; 1979; 1994; viitattu Launonen, 2005) houkutella heitä ympäristönsä ihmisten ja kohteiden kanssa vuorovaikutukseen (Dahlgren Sandberg & Hjelmquist, 1996; Launonen 2011).

Vaikka aikuinen luo vauvaikäisen lapsen kanssa yhteisen vuorovaikutuksen puitteet, myös vauva sopeuttaa käyttäytymistään jo varhain aikuisen toimintaan. (ks. Lourenco, Faias, Afonso, Moreira & Ferreira, 1996) Jos lapsilla on motorinen (puhe)häiriö, heille kehittyy helposti passiivinen vuorovaikutustyyli, eivätkä he kykene osallistumaan vuoropuheluihin. Vanhempien tarve saada yhteinen viestintä sujuvaksi kompensoimalla sen puutteita omaa aktiivisuuttaan lisäämällä voi johtaa *opitun passiivisuuden* (ks. Basil, 1992) kierteeseen, jossa lapsen aloitteille tai vuoroille jää jatkuvasti liian vähän aikaa, ja vanhemmat hallitsevat tilannetta yhä enemmän (Launonen, 2007; myös Alm & Newell 1996; Smith, 2003; Lähteenmäki, 2013: 153). Vanhemmille suunnatun vuorovaikutuksen varhaiskuntoutuksen avulla on voitu edistää jo aikaisessa vaiheessa heidän mahdollisuuksiin kehittää lapsen aktiivista viestijän roolia (Launonen, 2003; 2007; 2011).

Graafista viestintäkeinoa pääasiallisena ilmaisukeinonaan käyttävien ihmisten vuorovaikutus on korostetun monikanavaista, ja avusteisen viestinnän käytön voidaankin ajatella luovan ainutlaatuisen kielenoppimisympäristön (Binger & Light, 2008). Kielen vastaanoton ja tuoton välillä on graafisia viestintäjärjestelmiä käyttävillä lapsilla kuitenkin merkittävä epäsymmetria, sillä vaikka he kuulevat puhuttua kieltä, he ilmaisevat asiansa toisella kielellä. Tämä vaikeuttaa usein heidän itsenäistä ja tehokasta kommunikointiaan (Smith, 2003; von Tetzchner & Grove, 2003). Viestinnän apuvälineet on suunniteltu pääosin varttuneiden lasten ja aikuisten käyttöön, jolloin tavallisessa puhumaan opetteluun iässä ei ole tarjolla avusteista viestintäkeinoa ”äännettömään jokelteluun” (von Tetzchner & Martinsen, 2000: 68). Varhainen puhetta korvaavalle viestintäjärjestelmälle altistuminen näyttää kuitenkin liittyvän paremmin hallittuihin kieliopin ymmärtämistaitoihin kuin myöhempi järjestelmään tutustumisen aloitusajankohta (Binger & Light, 2008).

Graafisten merkkien avulla itseään ilmaisevilta lapsilta useimmiten puuttuu myös osaavista apuvälineiden käyttäjistä koostuva luonnollinen kielenoppimisympäristö, toisin kuin niillä lapsilla, jotka omaksuvat puhekieltä ensimmäisenä ilmaisukielenään. Kielenomaksumistilanteet ovat suurelta osin ammattihenkilön suunnittelemia, ja itsensä ilmaisun, kuten uusien sanojen ja rakenteiden käytön, avusteinen viestijä oppii ohjattujen toimintojen avulla, kodin sijaan usein puheterapiassa, koulussa tai päivähoidossa (Brekke & von Tetzchner 2003; von Tetzchner & Grove 2003). Kieltä opettavat

tällöin puhuvat ammattilaiset, joiden oma päivittäinen ilmaisumuoto apuväline ja sen symbolijärjestelmä eivät ole, eivätkä he aina ole edes lasta itseään taitavampia keinon käyttäjiä (Gangkofer & von Tetzchner, 1996; Brekke & von Tetzchner 2003). Viestintäjärjestelmä voidaan nähdä jossain määrin mekaanisena opettamisvälineenä eikä sellaisena jokapäiväisenä viestintäkeinona, jonka lapsi oppii arjen käyttötilanteissa itseään osaavampien kumppanien kanssa viestimällä (Gangkofer & von Tetzchner, 1996; von Tetzchner & Grove, 2003; Korhonen, 2007). Kielen oppimista ja todellisten tarpeiden ilmaisuun perustuvaa apuvälineen käyttöä voidaan tukea kouluttamalla kaikkia avusteisesti viestivän lapsen kanssa läheisesti tekemisissä olevia henkilöitä (von Tetzchner & Jensen, 1996; Heikurainen, 2006; Soto ym., 2009; Solomon-Rice & Soto, 2011; Batorowich ym., 2014).

*Intersubjektiivisuus* eli kokemussisällön jakaminen ihmisten välillä on helppointa, kun käsiteltävä asia ja sen taustatieto, ihmiset itse sekä käytetyt viestinnän modaliteetit ovat molemminpuolisesti tuttuja (Savolainen ym., 2019). Usein avusteisesti viestivä lapsi ja hänen vanhempansa tyytyvätkin siihen, että lapsi käyttää niukkaa kielellistä ilmaisua ja yksinkertaisia eleitä, jos hän päättelee vanhempien pystyvän lisäkysymyksillään selvittämään tutun asian (Richter, Ball, Beukelman, Lasker & Ullman, 2003; Batorowicz, Campbell, von Tetzchner, King & Missiuna, 2014). Puolesta puhuminen ja lapsen nyökyttelyyn ja torjumiseen puolin ja toisin tyytyminen ei kuitenkaan toimi yleensä riittävän monipuolisesti ainakaan kodin ulkopuolella (esim. Lourenco ym., 1996; Auer & Hörmeyer, 2017). Vaikka avusteisesti viestivälle lapselle etenkin vanhempien ja sisarusten esittämään kysymykseen tai tehtävään vastaaminen on usein missä muodossa tahansa käytävän keskustelun aloittamista helpompaa, lapsen kokemus monenlaisista tutuista ja tuntemattomista viestintäkumppaneista ja -tilanteista edistää hänen rohkeuttaan ja uskallustaan aloittaa keskustelu (Huuhtanen 2011a: 19 ja 23 sekä 2011b: 53). Jotta kerronnan voisi aloittaa tai lopettaa itsenäisesti, on perusteltua oppia myös tehokkaita metakielellisiä keinoja (von Tetzchner, 2000: 303-310). Vanhemmat ja työntekijät arvioivat von Tetzchnerin työryhmän tutkimuksen (2018) mukaan avusteisesti viestivän lapsen useimmat päivittäiset tilanteet hyviksi viestintätilanteiksi, vaikka tutkittavien lasten pääviestintäväline ei joko ollut saatavilla monissa näistä tilanteista, tai he eivät ole käyttäneet sitä paljon (ks. myös Korhonen, 2007).

Graafisen viestinnän ilmaisulaajuuteen ja -tarkkuuteen vaikuttavat aiemmissa luvuissa mainittujen seikkojen lisäksi se, milloin järjestelmä otetaan käyttöön, miten lähdetään liikkeelle, miten uusien merkkejä opetetaan tai opiskellaan sekä kuinka hyvin lähiympäristö ja henkilö itse motivoituvat ja sitoutuvat keinon haltuunottoon (Huuhtanen 2011a: 21-22). Avusteisiksi puhujiksi kasvavat lapset saavat ensimmäisen graafisen viestintäjärjestelmänsä käyttöönsä hyvin eri-ikäisinä toisten alkaessa omaksua ensimmäistä järjestelmäänsä esimerkiksi jo 12 kuukauden iässä ja toisten vasta yli kym-

menenvuotiaina (von Tetzchner ym., 2018). Joka tapauksessa se näyttää tapahtuvan useimmiten myöhemmin kuin ikätoverien puhutut ensisanat ilmaantuvat (von Tetzchner ym., 2018). Suomea puhumaan oppivat lapset sanovat ensimmäisen sanansa keskimäärin hieman alle vuoden iässä ja ovat oppineet sanomaan 50 sanaa puolentoista vuoden iässä (Kunnari & Savinainen-Makkonen, 2012). Myös järjestelmän päivittämiseen tai toiseen järjestelmään riittävän ajoissa siirtymiseen liittyy toisinaan haasteita (von Tetzchner & Martinsen, 2000: 29). Lapsen kykyihin nähden vähemmän kehittyneen järjestelmän varassa toimiminen saattaa esimerkiksi pysäyttää ilmaisevan kielen kehityksen tarpeettoman pitkäksi ajaksi odoteltaessa, että voidaan mahdollisesti ottaa käyttöön perinteinen kirjoitus.

Kaikki graafisesti viestivät lapset eivät opi erityisvaikeuksiensa vuoksi kirjoittamaan, joten vielä nuoruusiässä ja aikuisina osa heistä viestii graafisten merkkijärjestelmien avulla (esim. Lähteenmäki, 2013). Uusissa elämäntilanteissa he kohtaavat uusia ihmisiä ja yhteisöjä, joille heidän viestintätapansa ei ole tuttu. Esimerkiksi kotoaan asuntolaan asumaan muuttaneet CP-vammaiset nuoret ja aikuiset ovat pitäneet itsenäisyytensä tukemiseksi tärkeänä, että asuntoloiden työntekijät perehdytetään heidän viestintäkeinoihinsa (Lähteenmäki, 2013: 155). Myös avusteisesti viestivien nuorten vanhemmat usein odottavat, että nuori voisi itsenäistyä iän myötä, mikä ei kuitenkaan ole helppoa ilman suunnitelmallisia tukitoimia (Clarke ym., 2012). Nuoret ja heidän läheisensä saattavat myös ihmetellä, kun viimeistään samaan aikaan oppivelvollisuuden kanssa päättyy yleensä nuoren ehkä pitkäaikainenkin puheterapia (Lähteenmäki, 2013, 172). Vaikeasti puhevammainen alle 16-vuotias hiljalleen itsenäistyvä nuori yleensä harjoittelee puheterapiassaan toimivien viestintästrategioiden lisäksi myös sitä, miten hän voi itse suunnitella, kokeilla ja harjoitella avusteisen viestinnän apuvälineitä ja menetelmiä (Paltamaa, Karhula, Suomela-Markkanen & Autti-Rämö, 2011: 91).

## 2.4 Puhuvan vuorovaikutuskumppanin merkitys

Jos avusteinen viestijä käyttää manuaalista apuvälinettä kuten kommunikointikansiota, hänen keskustelukumppanillaan sanotaan olevan viestinnässään kaksoisrooli (von Tetzchner & Martinsen, 2000: 77). Hän on tällöin yhtä aikaa sekä avusteisen viestijän kuulija ja keskustelukumppani että kommunikoinnin apuvälineen käytön avustaja ja viestin aktiivinen ääneen tulkitsija, arvailija, tarkentaja ja muotoilija, minkä lisäksi kumppani saattaa samalla mallittaa kansion käyttöä. Kumppanin rooli avustajana on niin suuri, että puhutaan jopa *viestinnän yhteisrakentamisesta* (englanniksi ”co-



construction”). Vaikka mallittaminen itsessään tukeekin merkkien ja niiden käytön oppimista (Smith, 2003; Heikurainen, 2006; Solomon-Rice & Soto, 2011), on myös viitteitä siitä, että kumppanin mallittava, suora ja kyseenalaistava kommunikointityyli voi tuottaa jopa lyhyempiä ilmauksia kuin passiivinen ja kyselevämpi tyyli. Se voi joskus myös rajoittaa lapsen kommunikointimahdollisuuksia (Smith, 2003; Waller, 2006; Lähteenmäki, 2013).

Aiemmin on havaittu (Clark-Stewart & Hevey, 1981), että tyypillisesti puhumaan oppivat lapset tekevät äitiensä kanssa saman verran aloitteita yhteisissä keskusteluissa jo 2,5 vuoden ikään mennessä. Avusteisesti ilmaisevien liikuntavammaisten lasten aikuiset viestintäkumppanit kuitenkin herkästi dominoivat keskusteluissa vuorovaikutusta tuottaen hyvin taajaan aloitteita pyynnöin, uusin puheenaihein sekä vaihtamalla keskustelun suuntaa ja käyttävät vuoroja lapsen vastausten hyväksymiseen (esim. Basil, 1992; Lourenco ym., 1996; Pennington & Mc Conachie, 1999; 2001; von Tetzchner & Martinsen, 2000: 87; Lähteenmäki, 2013: 153). Vastaavasti avusteisesti viestivät lapset tuottavat keskustelussa paljon vastauksia ja vähän aloitteita. Yksi syy aloitteiden epäsuhtaan voi olla se, että avusteisesti viestivän lapsen aikuiset viestintäkumppanit kysyvät usein lapselta lähinnä suljettuja kyllä/ei-kysymyksiä (Basil, C. & Soro-Camats, E. 1996; Lourenco ym., 1996; Lähteenmäki, 2013: 153). Aikuisen viestintäkumppanin ohjaaminen suosimaan kysyessään avoimia kysymyksiä sekä antamaan positiivista palautetta lapsen tuotoksen korjaamisen sijaan voi osaltaan lisätä lapsen kertomistaitoja (Brekke & von Tetzchner, 2003; Solomon-Rice & Soto, 2011). Vuorovaikutustyyli voi vaikuttaa molempien osallistujien kielelliseen suoriutumiseen, vaikka heidän suhteellinen osuutensa ohjaisikin voimasuhteita tiettyyn suuntaan (Smith, 2003).

Ajankäytön vaatimukset ovat osoittautuneet merkittävimiksi avusteisesti eli hitaasti viestivien lasten sosiaalisia kokemuksia rajaaviksi tekijöiksi (Alm & Newell, 1996; Batorowicz ym., 2014; Auer & Hörmeyer, 2017). Varsinkin jos kumppanilla on vähän kokemuksia avusteisesta viestimisestä, hänen voi olla vaikeaa sekä keskittyä rauhassa odottamaan lapsen kerrontaa että pysähtyä syvällisiin puheenaiheisiin. Näin lapsi saattaa valita keskustelukumppaneikseen vain samoja tuttuja ihmisiä, ja keskustelut esimerkiksi kodin ulkopuolisten ihmisten kanssa voivat jäädä vähiin (Alm & Newell, 1996; Batorowicz ym., 2014; Auer & Hörmeyer, 2017).

Kumppanin ennakoiminen ja arvaaminen saattavat esimerkiksi kirjoittamalla viestivän lapsen kerronnassa vaikuttaa sujuvuuteen myönteisesti (Mäkeläinen, 2009). Viestinnän yhteisrakentamista vaativien viestintäkeinojen kuten kommunikointikansion käyttö sen sijaan asettaa puhuvalle kumppanille suuren haasteen antaa avusteisen kertojan kertoa omaa tarinaansa. Yhdessä koetuista tilanteista kertominen voi toteutua sovitusti ja toimivasti kolmannelle henkilölle *mekertojuutena*

(Aaltonen, 2007), mutta yksin koettujen tai nähtyjen toiselle tuntemattomien tapahtumien kertomiseen se ei sovi. Jos kuulija ei jätä vapaata kertomistilaa ja esittää suoria kysymyksiä, voi kertoja itse passivoitua, ja kerrontaan voi tulla mukaan virheellisiä elementtejä (Smith ym., 2018: myös Pennington & Mc Conachie, 1999; 2001; Lähteenmäki, 2013), mikä voi jopa horjuttaa käsitystä siitä, kuka on kertoja (Waller & O'Mara, 2003).

### 3 AVUSTEINEN KERTOMINEN

Kertomus eli *narratiivi* on tapahtuman tai tapahtumasarjan kielellinen kuvaus, joka voidaan esimerkiksi kertoa toiselle yksinpuheluna, kuulla osana keskustelua tai leikkiä spontaanisti tai houkuttella tutkimustarkoitukseen (Waller, 2006; Suvanto & Mäkinen, 2011). Näitä itselle tai toiselle, tosielämään tai mielikuvitukseen perustuvia usein menneitä tapahtumia (kertomuksessa lauseita) on tyypillisesti enemmän kuin yksi, ja ne rakentuvat ajallisesti ja syy-seuraussuhteiltaan kuulijalle ymmärrettävään muotoon (Suvanto & Mäkinen, 2011; Korpiaakko-Huuhka, 2017). On toisaalta esitetty, että jopa vain yksi tai kaksi pientä ilmausta toimii pohjana kertomuksenkaltaiselle aikomukselle, jolloin pienen lapsen itse tuotettu kertomus voi sisältää lyhimmillään vähintään yhden verbin kerrotun tapahtuman toiminnasta ja lisäksi toisen aiheenmukaisen ilmauksen (Sperry & Sperry, 1996). Kerronnassa yhdellä ihmisellä on mahdollisesti pitkiä puheenvuoroja, kun taas keskustelun osapuolet ovat yhtälailla vastuussa keskustelun onnistumisesta (Suvanto & Mäkinen, 2011). Kerronnan taitoja pidetään ekologisesti validina eli tosielämää vastaavana keinona mitattaessa sekä tyypillistä että epätyypillistä kielellistä kehitystä, ja niiden osataitojen hallinta ilmentää sosiaalista ja kielellistä taitavuutta (Botting, 2002; Reilly, Losh, Bellugi & Wulfeck, 2004; Light & McNaughton, 2014).

Koherenttiin eli rakenteellisesti yhdenmukaiseen kerrontaan kuuluu *mikrotasolla* koheesioltaan sopivien sidoskeinojen ja -sanojen kuten konnektiivien käyttö sekä oikeisiin henkilöihin viittaaminen (Shapiro & Hudson, 1991; Korpiaakko-Huuhka, 2007; Whitworth ym., 2015) *Makrotasolla* kohe-renssiltaan hyvän kertomusten tapahtumilta edellytetään alkusysäystä, toimintaa ja sen seurauksia, jotka muodostavat *episodin* (esim. Suvanto, 2007; Whitworth ym., 2015), joita voi samassa kertomuksessa olla useitakin (Suvanto, 2007; Khan, 2016). Tarinan rakenne voidaan mieltää kertomuksen sisäisenä mallina eli *skeemana* tai *kertomuskielioppina*, jota sekä lapset että aikuiset käyttävät

ymmärtääkseen, tulkitakseen, tuottaakseen ja uudelleen kertoakseen kertomuksia (esim. Soto & Hartmann, 2006; Khan, 2016). Koherentiksi kertomus muodostuu siis viime kädessä myös kuulijan tulkintojen perusteella (Korpiaakko-Huuhka, 2007).

### 3.1 Kerrontataitojen kehitys ja arviointi

Kerrontataitojen varhaisissa kehitysvaiheissa on tyypillistä, että aikuinen osallistuu lapsen kerrontaan aktiivisesti (Sperry & Sperry 1996; Lyytinen, 2004). Toisen ikävuoden aikana tyypillisesti kehittyvä lapsi tuo esiin yksittäisiä kokemiaan ja näkemiään asioita ja tapahtumia, joita aikuiset laajentavat yhdessä tuotetuksi kertomukseksi. Kahden – kolmen ikävuoden paikkeilla lapsi alkaa kertoa itsekin yhä enemmän, myös itse keksittyjä mielikuvituskertomuksia (Lyytinen, 2004). Noin 3,5-vuotias lapsi yhdistää kaksi tapahtumaa toisiinsa ja neljävuotias jo useammakin, mutta jättää usein vielä kertomuksen ymmärtämisen kannalta tärkeitä tapahtumia sekä syy- ja seuraussuhteita mainitsematta (Lyytinen, 2004; Khan, ym. 2016), eikä päähenkilön toimintojen ketju vielä ole laajasti havaittavissa (Suvanto, 2007).

Viisivuotiaan lyhyt tarina on rakenteeltaan jo johdonmukainen ja sisältää lisääntyvästi konnektiiveja (esim. ”ja”, ”sitten”, ”ja sitten”), ja kuusivuotias osaa yleensä toistaa tärkeitä yksityiskohdat siitä kuka teki, mitä teki ja missä järjestyksessä sekä miten tarina päättyi (Shapiro & Hudson, 1991; Lyytinen, 2004; Suvanto, 2007). Lapsen narratiiveissa kertomuksen päämäärät, juoni, kielen monimutkaisuus ja täsmällisyys sekä viittaamisen ja sitomisen taidot kehittyvät edelleen kouluun siirryttäessä, mikä voi viitata nuorempia paremmin työstettyyn tarinan käsitteeseen (Shapiro & Hudson, 1991; Suvanto & Mäkinen, 2011). Kouluiässä, aikuisuuteen asti, kerrontataidot vahvistuvat edelleen, eivätkä 7–9-vuotiaat enää juuri kerro ylihyppiviä eivätkä yksi- tai kaksitapahtumaisia kertomuksia (Suvanto & Mäkinen, 2011).

Erilaisista kertomuksista *skriptit* ovat kuvauksia siitä, mitä tietynlaisessa tutussa ja tavanomaisessa tilanteessa yleensä tapahtuu, eikä niillä ole kohokohtaa, selvää käännekohtaa eikä emotionaalista ydintä (esim. Suvanto & Mäkinen, 2011). *Henkilökohtaiset kertomukset* vaativat kertojalta skriptejä enemmän suunnittelua, mutta niiden houkuttelemisen onnistumiseen hyvänkin kehystarinan avulla saattaa vaikuttaa se, onko kuulijana tuttu vai vieras henkilö. Kuulijan tuttuus ja ystävällisyys rohkaisevat muutenkin lapsen kerrontaa, kuten myös lapsen rohkaiseminen ja kannustaminen sekä puheenvuorojen antaminen hänelle (Lyytinen, 2004; Solomon-Rice & Soto, 2011). Lasten kerrontatai-

tojen tutkimuksissa *fiktiivisiä kertomuksia* on pyritty houkuttelemaan käyttämällä *toistokerrontaa* tai *uuden tarinan luomista* esimerkiksi yksittäisestä kuvasta, tekstittömästä kuvasarjasta (tai sarjakuvasta) (Suvanto & Mäkinen, 2011) ja nykyisin yhä useammin myös äänettömästä videosta.

Kerronnan arvioinnissa esimerkiksi kuvasarjasta kerronnan analysointi ja vertailu saattaa kokonaisuudessaan olla henkilökohtaisen kertomuksen käyttöä helpompaa, minkä lisäksi tutkijoiden välisen reliabiliteetin on havaittu olevan kuvasarjakerronnan arvioinnissa korkeampi kuin henkilökohtaisen kertomuksen arvioinnissa (McCabe, Bliss, Barra & Bennett, 2008). Äänetön video tai kuvasarja tarjoaa myös yksittäistä kuvaa enemmän rakenteellista tukea kertomuksen muodostamiseen, mutta kerronta ei ole sanallisen syötteen suoraa toistoa kuten voi käydä toistettaessa äänellistä kertomusta (van Balkom & Welle Donker-Gimbrère, 1996; Eaton, Collis & Lewis 1999; Smith ym., 2018). Kun tarina on nähty äänettömiltä videolta ilman kerrontaa, kognitiiviset haasteet vähenevät kielellisellä tasolla ja liittyvät tällöin visuaaliseen prosessointiin ja muistamiseen (Jones ym., 2016). Lasten on kuitenkin todettu tuottavan toistokerronnassa pidempiä ja rakenteellisesti monimutkaisempia kertomuksia kuin laatiessaan kuvasta oman kertomuksen (Khan ym., 2016). Uuden tarinan luominen on nimittäin kuulonvaraista (ja toisinaan tämän lisäksi näönvaraista) toistokerrontaa kognitiivisesti haastavampaa, mutta lapsista usein mielekkäämpää, etenkin jos kuuliija ei tunne kuvasarjan tai videon tarinaa (Suvanto & Mäkinen, 2011; Khan ym., 2016). Tarinan kertoneelle samalle henkilölle takaisin kertominen voi myös yksinkertaistaa lapsen kerrontaa (Hilvert, Davidson & Gámez, 2016).

On pidetty olennaisena sisällyttää kerronnan arviointimenetelmään jonkinlainen kertomusten mikro- ja makrotason osatekijöiden analyysi, koska nämä osatekijät koostavat edellä mainittua kertomuskielioppia (esim. Soto & Hartmann, 2006). Eräs analyysimenetelmä kerronnan ulottuvuuksien arviointiin on ”Narrative Assessment Profile” (Bliss, McCabe & Miranda, 1998), jota on kuvattu tarkemmin luvussa 5.3.2. Kouluikäisten sekä puhuvien että avusteisesti viestivien lasten kerrontaa on tutkittu myös esimerkiksi ”Narrative scoring scheme”:n (NSS) avulla (Heilmann, Miller, Nockerts & Dunaway, 2010; Smith ym., 2018). Varsinaisten nimettyjen menetelmien lisäksi kerronnan arviointia on täydennetty esimerkiksi tarkastelemalla kertomusten kielellistä monimutkaisuutta kuten sanastoa ja ilmausten pituutta, koska kerronnan helpottumisen ajatellaan olevan yhteydessä siinä käytetyn ja käytettävissä olevan sanaston rikkauteen (Soto & Hartmann, 2006; Smith, 2018). Jos uusi kertomus on houkuteltu näytetyn tapahtuman tai -tapahtumasarjan avulla, on pidetty tärkeänä tutkia kerrottujen ilmausten lukumäärän lisäksi myös niiden asianmukaisuutta alkuperäiseen tapahtumaan ja sen pääideaan nähden (esim. Murray ym., 2018).

Botting (2002) esittää suullisen kerronnan käyttämistä kliinisenä tutkimusvälineenä, koska normatiivista tietoa lasten kerrontataitojen kehityksestä on olemassa runsaasti. Kertomisen taitavuuden on myös havaittu liittyvän luku- ja kirjoitustaitoon. Koska kertominen sisältää kielen käytön taitoja, mutta on keskustelua muodollisempaa, kertomista voidaan Bottingin mukaan käyttää lisäksi erottelemaan ne lapset, joilla viestintäpulmat ovat kielellisiä (erityinen kielihäiriö), pragmaattisia (pragmaattinen kielihäiriö) tai molempia (autismi). Kliininen hyöty näiden kielellisten häiriöiden ja erityisesti avusteisesti viestivien lasten ja nuorten erotusdiagnostiikassa lisääntynee vastaavasti, kun tutkimuksia, tutkimusyhteenvetoja ja avusteiseen kerrontaan sopivia tutkimusmenetelmiä hyljälleen lisätään ja muokataan.

### **3.2 Avusteisen kerronnan ja sen arvioinnin erityispiirteitä**

Erityisesti avusteiseen viestintään ja kerrontaan sopivien arviointivälineiden ja -menettelytapojen kehitystä ja määrittelyä koskeva tutkimus on pitkään puuttunut (Glennen, 1998b; Soto, Hartmann & Wilkins, 2006; Binger & Light, 2008). Puhumattoman ja varsinkin monivammaisen henkilön kielellisten kykyjen arvioiminen on haasteellista myös ammatti-ihmisille (Huuhtanen, 2011a, 21). Lyhyiden ilmausten, niukan sanaston ja puutteellisen kieliopin taustalla voi nimittäin olla myös laajempia kognitiivisia ja lingvistisiä pulmia (Renner 2003; myös Botting, 2002), joita on vaikea erottaa apuvälineen itsensä tuottamien rajoitteiden vuoksi. Yleensä kielihäiriöisten lasten käyttämä sanasto ja kielioppi on kuvattu yksittäisissä kliinisissä lausunnoissa tarkkaan, mutta vaihtoehtoisten kielen muotojen kuvauksista on puuttunut sanaston kasvun ja ilmaisun rakenteen yksityiskohtien kuvaus (von Tetzchner & Grove, 2003). Tarkempien tutkimusten niukkuuden vuoksi kuntoutukselta on puuttunut tärkeä osa sen tietopohjaa. Viime vuosina avusteisen kerronnan tutkimus on lisääntynyt. Tutkimusta, jossa kerrontaa olisi pyritty houkuttelemaan esimerkiksi viestintäkumppanille tuntemattoman videomateriaalin avulla, on silti aivan viime aikoihin saakka tehty edelleen hyvin vähän (Murray ym. 2018).

Puhuvien viestijöiden puhuttuihin kertomuksiin verrattuna avusteiset viestijät tuottavat omalla viestintäkeinollaan lyhyempiä kertomuksia, joissa on vähemmän kokonaisia episodeja, runsaasti yksisanaisia ilmauksia, lyhyitä lauseita sekä heikko sidosteisuus ja koheesio (esim. Soto, Hartmann & Wilkins, 2006; Binger & Light, 2008; Toikka, 2010; Solomon-Rice & Soto 2011; Kattelus, 2015; Murray ym., 2018). Lisäksi viestintä keskeytyy usein korjausten ja viestinnän yhteisrakentamisen vuoksi (esim. Auer & Hörmeyer, 2017). Smithin työryhmän (2018) tarkasteleamat avusteiset viestijät

eivät yleensä onnistuneet viittaamaan kertomuksen sisällä aiempiin kohteisiin tai tapahtumiin eivätkä säännönmukaisesti lisänneet kielellisiä piirteitä ilmentämään tapahtumien välisiä suhteita. Avusteisen kielen yleisen rakenteellisen samankaltaisuuden on havaittu olevan riippumaton tutkimuksiin osallistuneiden iästä, avusteisesta järjestelmästä ja tuottotehtävien houkuttelukeinoista (Soto ym., 2006). Viestintäkumppanien kannalta avusteisen kerronnan hitaus ja etenkin niukkuus suhteessa puhuttuun kerrontaan haittaavat lisäksi avusteisen viestinnän ymmärrettävyyttä (Murray ym., 2018).

Avusteisesti viestivien mutta normaalisti ymmärtävien lasten ja nuorten on useissa tutkimuksissa havaittu pysyvän hyvin kertomisen aiheessaan (Soto, ym., 2006; Solomon-Rice & Soto, 2011; Smith ym., 2018), jopa niin, ettei vääriä kommunikaatioyrityksiä tai viestin osatekijöitä ilmene enempää kuin mahdollisilla puhuvilla verrokeillakaan (Mäkeläinen, 2009; Murray ym., 2018). Tutkimusta ja interventiota kaivataan kuitenkin lisää selvittämään tarkemmin, miten he onnistuvat pysymään puheenaiheessaan, ja kuinka eri kommunikointikumppanit tunnistavat sen (Murray ym., 2018). Avusteinen kertoja onnistuu usein järjestämään tapahtumat aikajärjestykseen (esim. Mäkeläinen, 2009; Smith, ym., 2018), mutta aiheessa pysymisen ja tapahtumien järjestämisen taidossa on havaittu myös yksilöllistä vaihtelua (Soto & Hartmann, 2006; Toikka, 2010).

Avusteisesti viestivien lasten ja nuorten houkutelluista kertomuksista on havaittu, että he yrittävät hyvin nimetä ja kuvata käytössään olevilla graafisilla symboleillaan ydinasioita, kun taas kertomusten kieliopillisen työstön tarkkuudessa on usein puutteita (Soto & Hartmann, 2006; Binger & Light, 2008; Murray ym., 2018). Esimerkiksi ”ja”-sanon on huomattu jäävän kansionkäyttäjän kerronnassa ilmaisematta (Toikka, 2010). Myös muu kerronnallinen tarkkuus kuten tapahtumien seurausten arvioinnin eli kuvauksen tarinan henkilöiden reagoimisesta tapahtumiin on havaittu olleen avusteisten viestijöiden kertomuksissa vähäistä (Smith ym., 2018). Ilmaisun työstö jääkin usein kumppanien aktiivisuuden varaan kuten muukin kerronnan ymmärrettävyyttä helpottava tarkentaminen (Solomon-Rice & Soto, 2011; Smith ym. 2018).

Avusteisen kertomisen tarkkuuden on havaittu kehittyvän iän myötä (Soto & Hartmann, 2006; Binger & Light, 2008). Esimerkiksi äänettäviä videojaksoja kerronnan houkuttelutekniikkana käytettäessä 6–11-vuotiaista lapsista nuorimmat nimesivät kohteita tai toimintoja, kun taas vanhimmat kertoivat arvioivan tiivistelmän kuvatusta tapahtumasta (Eaton, Collis & Lewis 1999). Myös viestintämuoto vaikuttaa kerronnan tarkkuuteen, ja graafisilla symboleilla ilmaisevien lasten kertomuksien on todettu olevan kirjoittamalla ilmaisevien kertomuksiin verraten vähemmän tarkkoja ja täydellisiä (Smith ym., 2018). Graafisia viestijärjestelmiä käyttävien viestijöiden kumppanit joutuivatkin tekemään ehdotuksia tai pyytämään selvennystä ja lisätietoa enemmän kuin kirjoittamalla

ilmaisevien kumppanit. Keskustelu- ja neuvotteluvuorojen jäsentyminen onkin graafisessa avusteisessa viestinnässä ainutlaatuista tavanomaiseen puhumalla tai kirjoittamalla kertomiseen verrattuna (esim. Koivunen, 2012; Savolainen ym., 2019), ja viestintäkumppaneilla on erityinen kaksoisrooli avusteisesti tuotetun graafisen kerronnan yhteisrakentajina (lisää luvussa 2.4.).

Tiivis ja yksiselitteinen ilmaisu lisää avusteisen kerronnan tehokkuutta. Viestijä vaikuttaa rakentavan sanajärjestyksen keskustelukumppanilleen lyhyissä lauseissa eri kielialueillakin usein samaan subjekti-verbi-objekti -muotoon (esim. van Balkom & Welle Donker-Gimbrère 1996; Gangkofer & von Tetzchner, 1996), minkä ennakkointi voi helpottaa ilmauksen tulkintaa. Monimutkaista kielipillistä rakennetta voi olla hankala ilmaista avusteisesti, etenkin jos kokemusta monipuolisten lauserakenteiden käytöstä on vähän (Smith ym., 2018). Suomalaisten kommunikointikansion käyttäjien on havaittu suosivan monimerkkisten ilmausten sanaluokista substantiiveja, ja ilmaukset saattavat ”sähkösanomatyyllisiä” tai muuten karsittuja (esim. Ahotupa, 2013; Kattelus, 2015).

Eräs avusteisesti viestivän henkilön haaste on, että yksittäisten merkkien tarkoitettu vastine tai aiottu merkitys voi muuttua viestintätilanteissa asiayhteyden mukaan, esimerkiksi merkki ”muki” voi joskus tarkoittaa pyyntöä ”lisää mehua” (Murray & Goldbart 2011). Sovitut ilmaisumuodot ovat tehokkaita, mikäli niiden osoittaminen säästää aikaa tai viestijän merkkisanasto ei kata kyseisiä merkkejä. Avusteisen ilmaisun oma-aloitteinen luovuus tuo yhtäältä uusia mahdollisuuksia viestijän ilmaisuun, ja toisaalta vaarantaa viestinnän yhteisrakentamista tukevan yhteisymmärryksen merkki-käsite -vastaavuudesta. Merkkien kirjoitettu vastine on kumppanin luettavissa, jolloin se voi ohjata häntä sananmukaiseen tulkintaan silloinkin, kun avusteinen viestijä haluaisi käyttää merkkiä jotenkin laajemmin tai jopa kokonaan metaforisesti. Kumppanilta vaaditaankin erityistä herkkyyttä käyttää kontekstuaalista tietoaan etenkin odottamattomia merkkivalintoja tulkitessaan (Smith ym., 2018), ja tässä auttaa usein kumppanin tuttuus. Yksilöllisten merkkisanastojen puutteiden vaikutusta kerrontaan (Murray ym., 2018) ja sanaston puutteiden kiertämiskeinoja (Mäkeläinen, 2013) on esitetty tutkittavaksi tarkemmin. Sanastoja tutkimalla voitaisiin selvittää, liittyvätkö avusteisen kerronnan havaitut piirteet yksilöllisiin avusteisen kielen järjestelmiin pikemmin kuin viestin rakentamistaitojen puutteeseen (Murray ym., 2018).

### 3.3 Avusteisen kerronnan kuntoutus

Avusteisen kielen kuntoutusta perustellaan sillä, että yksilön aiempaa parempi kyky käyttää apuvälinettä lisää ja monipuolistaa hänen osallistumistaan päivittäisiin viestintätilanteisiin (esim. Clarke ym., 2011; Dada ym., 2016). Useat tutkimukset osoittavat, että avusteisen viestinnän monipuolisuutta voidaan lisätä sekä yksilökuntoutuksen avulla (esim. Soto, Solomon-Rice & Caputo, 2009; Brady, Thiemann-Bourque, Fleming & Matthews, 2013) että suuntaamalla samalla huomio kumppanin strategioihin ja viestinnän yhteisrakentamisen helpottamiseen (Soto ym., 2009; Solomon-Rice & Soto, 2011; Batorowich ym., 2014). Muista logopedian osa-alueista esimerkiksi afasiakuntoutuksessa ja -tutkimuksessa pyritään sanojen ja lauseiden tasolta laajemmin asiakokonaisuuksien ilmaisen eli kerrontataitojen kuvaamisen ja kehittämisen suuntaan (Korpijaakko-Huuhka, 2017). Arkisten tilanteiden viestintätarpeisiin voidaan saada hyötyä kerronnan harjoittelussa esimerkiksi prosessoimalla metalingvistisesti lauseita ja kertomuksia mikro- ja makrotasolla (Whitworth ym., 2015).

Jos viestijät eivät osaa tai pysty tuottamaan kieliopillisia konventioita, heidän on vaikea välittää viestinsä kuulijoilleen. Avusteista viestintää säännöllisesti käytävillä on myös vaikeuksia yltää koulussa tai työpaikassa vaadittuihin korkeamman tason kielellisiin suorituksiin (Binger & Light 2008). Kun vammattomien aikuisten käyttämiin apuvälineisiin on valittu mukaan kielioppimerkkejä, myös heidän käyttämiensä morfeemien kokonaismäärä on kasvanut (Binger & Light, 2008). Myös muistitekniikoiden tukemisen on havaittu parantavan kerrontaa (Soto ym., 2009). Tärkeäksi on vielä koettu vahvistaa apuvälineiden kertomiseen tarvittavien ominaisuuksien käyttöä varmistamalla, että nämä kielelliset apukeinot ovat jatkuvasti saatavilla ja että niiden käyttöä on mallitettu ja tuettu (Heimonen & Launonen, 2007, Smith ym. 2018).

Avusteisen viestinnän lapsikeskeinen yhteisrakentaminen tarkoittaa, että kumppani keskittyy rauhallisesti lapsen oman kerronnan tasolle ja esimerkiksi mallittaa, rohkaisee sekä osoittaa olevansa kiinnostunut lapsen puheenaiheista ja hänestä viestintäkumppanina (Solomon-Rice & Soto, 2011). Pysähtyminen avusteisesti viestivän lapsen kerronnan äärelle auttaa tunnistamaan tämän tarpeen kertoa, jolloin mahdollisuudet kerronnan kehittymiseen lisääntyvät (Batorowich ym., 2014). Lapsikeskeisen lähestymistavan on kuvattu kehittävän avusteisesti viestivän lapsen henkilökohtaisen kerronnan taitoja paremmin kuin viestinnän tilannekeskeisen yhteisrakentamisen, jossa lapsi sopeuttaa oman kerrontansa ympäröiviin olosuhteisiin ja kumppaneihin (Solomon-Rice & Soto, 2011).



Nykyisin suositellaan, että avusteisen viestinnän tutkimus ja interventio suunnataan kokonaisvaltaisesti niin, että avusteisesti itseään ilmaisevan henkilön sosiaalinen esteettömyys voidaan maksimoida, samalla tunnistaen ja vahvistaen hänen henkilökohtaisia viestinnällisiä taitojaan ja vahvuuksiaan (Light & McNaughton, 2015). Sosiaalinen esteettömyys riippuu kuitenkin aina myös muista ihmisistä ja näiden halusta toimia avusteisen viestijän vuorovaikutuskumppaneina, joten harjoittelutilanteita pitää erityisesti järjestää. Ennalta arvaamattomien ja tuntemattomien keskustelukokemusten järjestäminen avusteisille viestijöille ja heidän viestintäkumppaneilleen saattaa lisätä avusteisten viestijöiden kommunikoinnin harjoittamista ja kykyjen kehittymistä (Soto ym., 2009; Murray ym., 2018). Esimerkiksi kumppanille tuntemattomista äänettömistä videotapahtumista kertomisen on todettu tarjoavan luonnollisen uudestaan kertomisen tilanteen, mikä voi tukea tapahtuman uudelleen kerronnan taitojen kehittymistä (Murray ym., 2018).

## 4 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET

Kertominen kommunikointikansion avulla ilmentää ainutlaatuista ja monimuotoista avusteista viestintää, jossa myös keskustelukumppanin rooli on tavanomaista, puhuen käytyä keskustelua suurempi. Aiempaa tutkimusta kommunikointikansioiden käytöstä ylipäänsä (Koivunen, 2012; Savolainen ym., 2019) ja niiden käytöstä erityisesti kerrontaan on vähän (ks. kuitenkin Toikka, 2010; Ahotupa, 2013; Kattelus, 2015). Tätä tutkimusta tarvitaan, jotta voidaan ymmärtää yhä paremmin niitä ilmiöitä, jotka liittyvät avusteiseen graafisilla symboleilla viestimiseen, sen kehitykseen, arviointiin ja tukemiseen.

Tämän tapaustutkimuksen lähtökohtana on pyrkimys kuvata tarkasti yhden 15-vuotiaan nuoren yhteisrakennettua kerrontaa tehtävässä, jossa hän kommunikointikansionsa avulla kuvailee kolmelle eri viestintäkumppanille hetkeä aiemmin yksin katsomiaan videotapahtumia. Tarkoituksena on taustatietoja hyödyntäen havainnoida niitä aineiston perusteella tarkasteluun nousevia seikkoja, jotka vaikuttavat kerrontatehtävän sujumiseen. Lausetasoista kerrontaa edellyttävistä videonäkymistä keskustelu antaa suuntaviivoja myös sille, kuinka tarkkaa kerrontaa on mahdollista odottaa esimerkiksi kyseisellä kuvakansioilla viestivän nuoren tapauksessa. Pureutumalla vain yhdenlaisen tehtävän piirteisiin monipuolisesti on mahdollista myös pysähtyä pohtimaan tarkemmin piirteiden välisiä suhteita.

### Tutkimuskysymykset:

- 1) Millaisia ovat kommunikointikansiolla viestivän nuoren kerrontaratkaisut videotapahtumien kuvailutehtävässä eli ratkaisujen sisältö, onnistumisaste, käytettyjen merkkien ja lauseiden määrä ja laatu, kansiosanaston vaikutukset ratkaisuihin sekä niihin käytetty aika ja merkki-ilmaisun tehokkuus?
- 2) Millaisia ovat tämän nuoren kerronnan ulottuvuudet samassa tehtävässä eli aiheen ylläpito, tapahtumien järjestäminen, tarkkuus, viittaaminen, sidosteisuus ja sujuvuus?

Kysymysten rinnalla pohdin viestintäkumppanien toimintaa ja vaikutusta nuoren kerrontaan ja kerronnan itsenäisyyteen sekä saamieni taustatietojen ja tutkimustulosten keskinäisiä suhteita. Pohdin lisäksi, miten avusteisen kertomisen osataidot ja niiden käytön tarkoituksenmukaisuus ovat tutkitavissa käyttämilläni menetelmillä.

## 5 TUTKIMUSMENETELMÄT

Aineistoni kerättiin osana laajaa kansainvälistä avusteisen kielen tutkimushanketta *Becoming an aided communicator: Aided language skills in children aged 5–15 years – a multi-site and cross-cultural investigation* (”BAC” Avusteisen kielen kehityksen ja käytön kansainvälinen tutkimushanke, 2006; von Tetzchner, 2018) Hankkeen tarkoituksena oli tarkastella viestinnän apuvälineitä ensisijaisena kommunikointikeinonaan käyttävien, normaalisti puhetta ymmärtävien lasten ja nuorten semanttista, kieliopillista ja pragmaattista kehitystä. Hankkeessa pyrittiin keräämään laaja viestinnän apuvälineillä tuotettujen ilmausten kokoelma sekä systemaattista tietoa siitä, kuinka lapset ja nuoret selvittävät viestinnällisiä ongelmia ja käyttävät avusteista kieltä korvaamaan vähentynyttä kykyään vaikuttaa suoraan maailmaansa, sekä miten he tulkitsevat muiden heidän omalla viestintämuodollaan tuottamia ilmauksia. Hankkeen tarkoitus on lopulta olla avusteisen viestinnän kehityksen viitetutkimus, joka tulee luomaan viiteryhmään kuuluvien lasten arvioinnin standardin ja tarjoamaan näistä normitietoa. (Hankkeesta tarkemmin esim. von Tetzchner, 2018.) Tutkijoita hankkeessa on mukana 16 maasta. Sen päätutkija on professori Stephen von Tetzchner Oslon yliopistosta Norjasta ja Suomen päätutkija dosentti Kaisa Launonen Helsingin yliopistosta.

## 5.1 Tutkittavat

Hankkeen kriteerien (Liite 1) mukaisia lapsia ja nuoria tutkittiin Suomesta yhteensä kymmenen. Heille tehtiin monipuolisten kielenkäyttötehtävien lisäksi alkuarvioinnit, joissa tarkasteltiin heidän motorisia taitojaan, viestintänsä nopeutta, näköönsä perustuvaa havaitsemista, ei-kielellistä kognitiotansa sekä puhutun kielen ymmärtämistensä. Heidän käytettävissään oleva graafinen sanasto myös rekisteröitiin hankkeen alussa. Jokaiselle tutkittavalle pyrittiin löytämään myös samanikäinen puheella viestivä ja mahdollisuuksien mukaan samaa koulua käyvä vertailulapsi, joka teki samat tehtävät omien viestintäkumppaniensa kanssa.

Tehtäviin osallistui hankkeen tutkimuksissa kolmenlaisia lapselle tuttuja viestintäkumppaneita: vanhempia, ikätovereita sekä työntekijöitä (Avusteisen kielen kehityksen ja käytön kansainvälinen tutkimushanke, 2006). Osa tehtävistä oli lisäksi laadittu tehtäviksi neljännen viestintäkumppanin eli aineistoa keräävän tutkijan kanssa. Täsmälleen samanlaisia viestintätehtäviä pyrittiin välttämään eri kumppaneiden kanssa, ja tehtävätyyppien yksittäiset osatehtävät pyrittiin satunnaistamaan eri kumppanien kesken (Avusteisen kielen kehityksen ja käytön kansainvälinen tutkimushanke, 2008). Hankkeessa käytetty välineistö oli kaikissa maissa sama.

### 5.1.1 Kommunikointikansion avulla viestivä nuori

Tähän pro gradu -tapaustutkimukseen valitsin yhden tutkittavan nuoren viestintäkumppaneineen. Tutkittava, tässä tutkimuksessa peitenimeltään ”Jori”, oli kuvaushetkellä 15-vuotias, ja hänellä oli liikkumiseen ja puheeseen vaikuttava vaikea CP-vamma sekä ainakin lieviä näönkäytön ongelmia. Jorin kielellinen ymmärtäminen oli pääosin ikätason mukaista. Opettajan mukaan Jorin puheen ymmärtämistaidot olivat hyvät, mutta vaikeuksia ilmeni saadun tehtäväohjeen mielessä pitämisessä ja sen suorittamisessa.

Jori käytti pääasiallisena avusteisen viestinnän apuvälineenään lähinnä bliss-symboleista muodostuvaa kommunikointikansiotaan, joka sisälsi yhteensä 1164 eri sanaluokan sanaa tai ilmaisua (Mäkinen, 2013: 29). Eräitä *kokonaisilmauksien* merkkejä Jori pystyi näyttämään suoraan aloitusvalikolta. Jos merkki ei ollut kokonaisilmaus vaan *kategoriamerkki*, kyseisiltä kategoriasivuilta Jori osoitti vielä oikean *päämerkin*. Jorin kansion sanasto oli siis järjestetty taksonomisesti, sanaluokitain ja teemoittain (kansioista luokitellut ja kerännyt Mäkinen, 2013) kategorioiksi, joista kuhunkin

kuului useita sivuja. Pikavalikko kansion aihepiireistä oli käytössä myös yksittäisenä kuvatauluna muun muassa Jorin pyörätuolin pöytätasolla. Jori oli yksittäisten piktogrammien käytön jälkeen saanut 7-vuotiaana käyttöönsä bliss-symbolit ja kommunikointikansionsa ensimmäisen version. Aineiston keruun aikaan hänellä oli kansiota käytössään myös samansisältöinen sähköinen versio, lähinnä koulutehtävien tekoon. Koulussa oli käytössä myös lyhyitä vastauksia varten kuvataulu, jolta löytyivät numerot, kirjaimet ja mielipiteen ilmaisumerkit. Videotehtäväaineistossa Jori ei osoittanut yksittäisiä kirjaimia tai numeroita.

Jori osoitti valitsemiaan graafisia merkkejä itse oikean käden etusormellaan kumppanin auttaessa kommunikointikansion sivujen kääntämisessä ja viestin tulkinnessa sekä muokkaamisessa. Välillä kumppanit käyttivät Jorin kanssa auditiivista askellusta, jolloin kumppani kertoi lineaarisesti askeltamalla, osoittaen ja nimeten sivulla tai sarakkeessa olevat merkkivaihtoehdot tälle ennen tämän tekemää merkin valintaa tai sivun ohittamista. Täysin itsenäisesti Jori pystyi ilmaisemaan myöntöä ja kieltoa myös sanallisesti (*joo/ei*) tai elein (esim. nyökkäämällä tai päätä puistamalla). Tutkielmassa puhutaan kerronnan *itsenäisyydestä* (vrt. Basil, 1992) myös tilanteissa, jolloin viestintä on tosin yhteisrakennettua, mutta Jori vie itse lausetasoista kerrontaansa eteenpäin, eikä ainoastaan reagoi kysymyksiin. Kuvaustilanteissa Jori käytti lisäksi jossain määrin eleilmaisua, lyhyitä äännettyjä interjektioita äidilleen ja siskolleen, pyörätuolinsa pöytätason kommunikointitaulua, sekä ilmeitä ja katseita. Jori harjoitteli tutkimuksen keruun aikaan myös lukemista ja kirjoittamista. Hän pystyi äidin ja opettajan mukaan toistaiseksi tunnistamaan ja nimeämään sanojen alkuäänteitä ja kykeni äidin mukaan myös tunnistamaan hyvin lyhyitä kirjoitettuja sanoja. Jori asui kotona ja kävi sieltä käsin tavallisen yläasteen erityisluokkaa. Sen oppilaina oli nuoria, joilla oli joko liikuntavamma tai kielellinen erityisvaikeus, ja opettajan lisäksi luokassa toimi useampi avustaja.

### 5.1.2 Viestintäkumppanit

Jorin viestintäkumppaneina (kriteerit Liitteessä 1) olivat tämän tutkimuksen aineistossa äiti, 22-vuotias isosisko sekä tutkimusajankohtaa edeltävän puolen vuoden verran Joria ja tämän luokkaa opettanut miesopettaja. He tekivät Jorin kumppaneina samojen tehtävätyyppien eri osatehtäviä, ja olivat vuorotellen läsnä kuvaustilanteissa. Samana kuvauspäivänä peräkkäin kuvattiin tehtävät ensin äidin ja sitten siskon kanssa, viikon päästä tehtävät opettajan kanssa. Lisäksi paikalla oli tehtävien tekemisen tutkittaville ohjannut ja kameraa käyttänyt väitöskirjatutkija Krista Heimonen.

## 5.2 Aineiston kuvaus, rajaus ja käsittely

Sain ”Becoming an aided communicator” -hankkeen (von Tetzchner, 2018) yhteydessä aineistoni valmiina. Rajasin ja käsittelin aineistoni tätä tutkimusta varten itsenäisesti. Pysin aineiston rajaus- ja käsittelyratkaisuillani tukemaan analyysia, joka vastaisi mahdollisimman tarkkaan ja asianmukaisesti esittämiini tutkimuskysymyksiin.

### 5.2.1 Koko aineiston kuvaus

Hankkeen koko aineisto koostui tutkittavien videoiduista strukturoiduista tehtävätilanteista (Liite 2) eri viestintäkumppanien kanssa sekä taustatietoina vanhemman, työntekijän sekä mahdollisuuksien mukaan lapsen puolistrukturoiduista äänitallennetuista haastatteluista ja tarkistuslistoista (Avusteisen kielen kehityksen ja käytön kansainvälinen tutkimushanke 2008). Suomen aineiston muokkasi ja keräsi hankkeen Suomen päättökija Kaisa Launonen yhdessä väitöskirjatutkijoiden Krista Heimosen ja Kirsi Neuvosen kanssa. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin eettinen toimikunta antoi hankkeelle puoltavan lausunnon 19.7.2007, ja tutkimukseen osallistuneet lapset, heidän vanhempansa, työntekijät ja heidän koulunsa antoivat kukin osaltaan tutkimusluvan. Tehtävät tallennettiin usean aineistonkeruukerran aikana videolle kahdella kameralla, joista toinen oli suunnattuna apuvälineeseen ja toinen kuvasi koko tilannetta. Aineiston pääosa kerättiin vuosina 2009-2010. Tähän tutkimukseen valikoituneiden tutkimushenkilöiden, eli Jorin ja hänen viestintäkumppaniensa, koko videoaineiston kuvasi Krista Heimonen keväällä 2009, ja äidin sekä opettajan haastattelut toteutti Kaisa Launonen samoin keväällä 2009. Tutkimukseen valikoituneet tehtävät oli kuvattu kahden päivän aikana, ja tutkimukseen valikoituneen aineiston keruu toteutui tutkittavan kotona äidin ja siskon kanssa (27.3. 2009) sekä koulussa opettajan kanssa (17.4. 2009).

### 5.2.2 Tehtäväaineiston kuvaus

Aineiston tehtävät tehtiin kunkin lapsen omalla viestintäjärjestelmällä tai -järjestelmillä, koska hankkeen (Avusteisen kielen kehityksen ja käytön kansainvälinen tutkimushanke 2006) tavoitteena on osoittaa, kuinka lapset ymmärtävät omaa graafista järjestelmäänsä ja miten he pystyvät viestimään sillä välineistöllä ja sanastolla, jotka he ovat saaneet oman kuntoutuksensa osana. Tehtävääi-

neisto koostui erilaisista videoiduista ymmärtämistehtävistä ja tuottotehtävistä, joissa kaikissa oli useita osatehtäviä (tehtävätyyppien yhteenveto Liitteessä 2). Varsinaisia osatehtäviä edelsi useimmiten yksi tai useampi niitä vastaava harjoitusosatehtävä (H). Ymmärtämistehtävissä (Y1-Y6) selvitettiin eri tavoin Jorin kykyä tulkita omaa avusteisen viestinnän järjestelmäänsä, hänen tapauksessaan bliss-symboleja. Vuorovaikutuskumppanina toimi kaikissa ymmärtämistehtävissä tutkija. Tuottotehtäväaineiston (T1-T8) avulla pyrin monipuolisesti selvittämään Jorin kykyä viestiä omalla avusteisen viestinnän keinollaan, eli kommunikointikansion ja sen bliss-symbolien avulla (mukaan lukien muu oheisviestintä).

### 5.2.3 Tehtäväaineiston rajaus

Kahdella samanaikaisella videokameralla kuvattu Jorin tehtäväaineisto käsitti yli 13 tuntia (13h 07min 51s) edellämainittuja ymmärtämis- (2h 56min 35s) ja tuottotehtäviä (10h 11min 16s) osatehtävineen. Tehtävien keskeiset sisällöt ja päätelmäratkaisut merkitsin tai avusteisen viestinnän kohdalla raakalitteroin aluksi itselleni lyhyesti muistiin aineistoon yleisesti tutustuakseni sekä rajaukseni suunnittelun avuksi. Tähän avusteista kertomista ja eri viestintäkumppaneiden toimintaa kuvailevaan tutkimukseeni rajasin aineistokseni tehtävän T4 (videotapahtumien kuvailu). Äännettömien videotapahtumien kuvailujen pelkkiä tehtäväratkaisuja eli analyysin pohjaksi valitsemaani kerronta-aineistoa kertyi Jorista ja kolmesta valitusta kumppanista runsaan tunnin verran eli 1h 3min 28s, samat tilanteet kuitenkin sekä apuvälineeseen että vuorovaikutustilanteeseen kohdistetuilla kahdella kameralla kuvattuna.

Äänettömien videotapahtumien kuvailutehtävän valitsin erityisesti siksi, koska se houkutteli Jorin itse tuottamaan mahdollisimman itsenäisesti lausetasoisia ilmauksia, jopa yhtä useamman lauseen kertomuksia. Tehtävän T4 valintaa puolsi myös tallennuksen ja tutkimustilanteen onnistumisen keskinäinen tasapainoisuus kolmen kumppanin (äiti, sisko ja opettaja) kanssa tehdyissä tehtävissä. Rajaamalla laajasta aineistostani tarkempaan tutkimukseen vain yhden tuottotehtävän (3x6 erisisältöistä videonäkymää), sain pro gradu -työni laajuudessa mahdollisuuden tutkia avusteista kerrontaa tarkemmin ja yksityiskohtaisemmin kuin laajemman näytteen avulla. Kunkin viestintäkumppanin kanssa Jori kertoi videotapahtumista yhden vaihtuvan harjoitustehtävän sekä viiden varsinaisen tehtävän verran (Taulukko 1). Koska harjoitustehtävät (H) olivat muodoltaan ja lähes aina myös toteutumistavaltaan vertailtavissa niitä seuraaviin varsinaisiin tehtäviin (T1-5), otin harjoitukset mukaan analyysin samanarvoisina muiden tehtävien kanssa.

Taulukossa 1 on esitelty videotehtävien kumppanijako, ohjeellinen pääsisältö, kuvattujen videotapahtumien kestot sekä tapahtuman pääsisällön kerrottavuus yhden tai useamman taipuvan predikaattiverbin lauseella (yksivaiheinen vs. monivaiheinen; tarkemmin luvussa 5.3.1). Videoissa esiintyi useimmiten eri ihmisiä, mutta puhetta tai tekstiä yleisesti ymmärrettäväksi muokatun kansainvälisen videomateriaalin tapahtumissa ei ollut.

**Taulukko 1.** Tehtävät äidin kanssa (ÄH – Ä5), siskon kanssa (SH – S5) ja opettajan kanssa (OH – O5). Videotapahtuman pääsisältö, kesto ja arvio videotapahtuman monivaiheisuudesta (Y = yksivaiheinen ja M = monivaiheinen).

ÄH. Tyttö kävelee nurmikolla. (Kesto n. 7s, Y)
Ä1. Biljardipallo lyödään toiseen palloon, joka kierii reikään./Joku pelaa biljardia. (Kesto n. 4s, Y)
Ä2. Mies kävelyttää ananasta. (Kesto n. 31s, Y)
Ä3. Tyttö kävelee kadulla jalassaan yksi kenkä ja yksi sukka. (Kesto n. 8s, Y)
Ä4. Tyttö syö kakkua, poika varastaa sen, ja tyttö näyttää selvästi olevansa vihainen. (Kesto n. 18s, M)
Ä5. Nainen, poika ja tyttö seisovat käsi kädessä uima-altaan reunalla ja alkavat hypätä altaaseen, mutta viime hetkellä lapset perääntyvät ja nainen hyppää yksin. Lapset nauravat ja osoittavat häntä. (Kesto n. 12s, M)
SH. Nainen istuu tuolissa lukemassa kirjaa. (Kesto n. 20s, Y)
S1. Tyttö panee lelukissan laatikkoon. (Kesto n. 15s, Y)
S2. Tyttö kirjoittaa tai piirtää ensin porkkanalla ja sitten syö porkkanan. (Kesto n. 22s, M)
S3. Tyttö tekee pojalle voileivän ja panee hymyillen leikkihämähäkin voileivän sisään, poika ottaa voileivän, haukkaa, sylkee palan pois ja suuttuu. (Kesto n. 1min20s, M)
S4. Poika lukee lehteä ja puhuu kännykkään ja kävelee isoon lätäkköön ja kastelee jalkansa. (Kesto n. 9s, M)
S5. Mies yrittää avata lukitun oven, yrittää käyttää silmälasejaan sen avaamiseen, epäonnistuu, lyö kätensä oveen ja poistuu. (Kesto n. 30s., M)
OH. Tyttö tönäisee poikaa. (Kesto n. 3s., Y)
O1. Poika tuo kirjan naiselle, joka alkaa lukea sitä. (Kesto n. 23s., M)
O2. Pyörätuolissa istuva tyttö ajaa tietä pitkin. (Kesto n. 8s, Y)
O3. Tyttö kattaa lautasen, haarukan, veitsen ja lasin lattialle ruokapöydän viereen. (Kesto n. 16s, Y)
O4. Pyörätuolissa istuva tyttö syö banaania, heittää kuoret pois, ja lapsi tulee paikalle ja liukastuu kuoreen. (Kesto n. 58s, M)
O5. Mies kävelee tietä pitkin, lompakko putoaa hänen taskustaan, poika näkee tapahtuman, poimii lompakon maasta, panee sen taskuunsa ja kävelee kiireesti pois. (Kesto ei tallentunut, M)

Ennen videotehtäsarjojen aloittamista eri kumppanien kanssa tutkija ohjeisti Jorin näin: ”Saat katsoa nyt muutamia videoita. Ne ovat hyvin lyhyitä videoita, joissa näytetään jokin tapahtuma. Näet jokaisen videon kaksi kertaa tai useammin, mutta äitisi/ siskosi/ opettajasi ei saa nähdä videota. Sen sijaan sinä kerrot äidillesi/ siskollesi/ opettajallesi, mitä videolla tapahtui. Joissain videoissa tapahtuu kummallisia tai hassuja asioita. Katsotaan ensimmäinen video.” Tehtävät ohjeistanut tutkija sai osoittaa videota näyttäessään yksityiskohtia ja pyytää Joria katsomaan tarkasti, mitä tapahtui. Enintään viiden katselukerran jälkeen kumppani pyydettiin huoneeseen, ja tutkijan tuli sanoa hänelle: ”Nyt Jori on nähnyt videon ja kertoo sinulle, mitä siinä tapahtui. Sinun tulee odottaa, että

Jori kertoo sinulle, mutta jos olet jostain epävarma, voit kysyä häneltä.” Tämän jälkeen tutkija ja usein myös kumppani kehotti Joria kertomaan, mitä videolla tapahtui.

Ajanoton tehtävän keston selvittämiseksi käynnistin kunkin kertomisen alkamishetkestä, eli siitä kun Jori alkaa etsiä ensimmäistä merkkiä vastataksaan tutkijan tai kumppanin ”mitä videolla tapahtui” -sisältöiseen kysymykseen. Ajanotto päättyi, kun Jori ilmaisi olevansa valmis, ja keskustelukumppanit pääsivät siitä yhteisymmärrykseen. Jori ilmaisi itse lopetushalukkuudestaan suuntaamalla kiinteästi katseensa tehtävää kuvanneeseen tutkijaan, joskus useaankin otteeseen. Tätä kumppaan paikalla ollut aikuinen ei vielä äidin kanssa tehdyissä kuudessa tehtävässä tulkinnut halukkuudeksi päättää kertominen. Muutenkin muihin kumppaneihin nähden runsaasti kyselevä äiti ehti näin ollen kysyä tarkentavia lisäkysymyksiä Jorilta ensimmäisen lopettamissignaaliiksi tarkoitetun katseen jälkeen jopa usean minuutin ajan, kuten jälkeinpäin pääteltiin analysoitaessa vuorovaikutustallenteen tapahtumia. Tehtävissä siskon ja opettajan kanssa kumppanit olivat jo tunnistaneeet ja hyväksyneet Jorin katseen lopettamissignaalin, ja seuraaviin tehtäviin siirryttiinkin yhteisymmärryksessä pian signaalin tunnistamisen jälkeen, siskon kanssa 4/6 kertaa ja opettajan kanssa 3/6 kertaa. Muilla 2/6 kerroilla siskon kanssa lopetettiin tämän ”olisiko vielä jotain muuta?” -tyyppisen kysymyksen jälkeen Jorin kieltoon jo ennen lopetussignaalia. Opettaja tiedusteli jokaisen yksittäisen tulkintansa jälkeen: ”jatkuuko vielä?”, mihin Jori vastasikin myönteisesti tai kielteisesti, ja kertominen päättyi näin vastaavasti 3/6 tehtävässä.

#### 5.2.4 Tehtäväaineiston käsittely

Tein litteraatin kokonaisuudessaan varsin tarkasti noudatellen videolla kuultua ja nähtyä ääntä ja toimintaa keskinäisine ajoituksineen. Analyysin edetessä palasin useaan otteeseen tarkistamaan ja tarkentamaan aineistoni litteraatteja. Pyrin niiden avulla kuvaamaan videoaineistoja sellaisina kuin miltä vuorovaikutustilanteet olivat todellisuudessa näyttäneet ja kuulostaneet. Pyrin samalla mahdollistamaan myös alkuperäismateriaaliin tutustumisen ja tarkistamisen ilman videoaineistoakin, jolloin ne toimivat samalla itselleni alkuperäisten videoiden ohella mittausten kohteena.

Myötäilin litteroinnissani osin keskustelunanalyysin (esim. Stevanovic & Lindholm, 2016) tarkkuutta (katseen käyttö, eleet, puheen painotukset, kuiskaamalla lausuttu ja lauseintonaatio mukailen merkittyinä). Kuvasin Jorin avusteisesti tapahtuvaa merkin etsintää pääosin sanallisesti, sillä tehtävien kokonaiskestit kuvasivat riittävästi tutkimiani kerronnan keston ilmiöitä, ja avusteisesti



kertominen on joka tapauksessa paljon hitaampaa kuin puheen kertominen (esim. Murray ym. 2018). Myös tarkat vuorojen väliset ja sisäiset kestot päätin jättää avusteisen puheen puhutusta puheesta poikkeavan luonteen vuoksi pääosin huomiotta. Kuvasin kuitenkin puhuvien kumppanien puheesta mikrotauon, yli kaksi sekuntia kestävän tauon sekä selvästi keskustelun kulun katkaisevan tauon.

Merkitsin puheen ja kerronnan osatekijöitä keskustelunanalyysin litteraattimerkkejä (esim. Stevanovic & Lindholm, 2016: Liite 1) soveltaen, avusteisen viestinnän osalta von Tetzchnerin ja Basilin (2011) ehdotusten mukaista notaatiota myös soveltaen sekä kirjoitin kehollista toimintaa osin sulkeiden sisään sanallisesti. Koin viimeksi mainitun helpommaksi lukea litteraatistani, kuin jos äänetön toiminta, jota Jorin ilmaisu suurimmalta osin oli, olisi merkitty esimerkiksi eri riville kuin tähän verraten harvinaiset puheaktit, siis lähinnä myönnöt ja kiellot. Näitä merkitsin myös edestakaisten nyökkäys- ja päänpudistuseleiden lukumäärällä ja tarvittaessa kuvasin myös niiden laatua. Kehollisen toiminnan merkitseminen on keskustelunanalyysin piirissä vähemmän muutenkin vakiintunutta kuin puheen litterointi (Stevanovic & Lindholm, 2016: Liite 1). Alun perin litteroimani puhunnokset noudattelivat suomen kielen kirjoitusasun mukaisesti äännetasolla aineistosta kuultua. Kuiskaten, hymyillen tai painokkaasti ilmaistun merkitsin myös, kuten myös puhuttujen lauseiden intonaation (laskeva, tasainen tai nouseva). Puhutut lauseet aloitin isolla kirjaimella myöhemmän tulkinnan helpottamiseksi, koska ne jatkuivat usein myös seuraaville riveille yhtä aikaa katseiden ja muun yhtäaikaisen puheen tai toiminnan kanssa. Merkitsin sulkeisiin sanallisesti (laadullisesti) sekä Jorin että kommunikointikumppanien muut eleet ja katseiden suunnat siten kuin ne olivat videoaineistosta havaittavissa. Merkitsin erikseen kumppanien välisen katsekontaktin eli hetket, kun molempien katse vaikutti löytäneen toisen silmät. Myös useampi henkilön samanaikainen toiminta tai eri kumppanien yhtäaikainen toiminta tai puhe on huomioitu litteraatissani. Käyttämäni litterointimerkit on koottu tutkimuksen alkuun.

### 5.3 Analyysi

Tavoitteenani oli laskea ja kuvata tehtävittäin ja kumppaneittain useita eri piirteitä Jorin kerronnasta sekä kerrontaratkaisusta eli kertomuksista sen mukaan, miten sain tarkimmin ja monipuolisimmin kuvattua kansion avulla kertomiseen ja sen laatuun ja määrään vaikuttavia tekijöitä. Tutkin *kerrontaratkaisujen sisältöä* ja *onnistumisastetta* suhteessa videotapahtumiin sekä kertomuksiin *käytettyjen merkkien* ja *lauseiden määrää* ja *laatua*. Samalla arvioin *kansiosanaston vaikutuksia* kerronta-

ratkaisuihin sekä laskin ratkaisuihin *käytettyä aikaa* ja *merkki-ilmaisun tehokkuutta*. Kerronnasta arvioin sen *ulottuvuuksien eli aiheen ylläpidon, tapahtumien järjestämisen, tarkkuuden, viittaamisen, sidosteisuuden sekä sujuvuuden tarkoituksenmukaisuutta*.

Tutkimuksessa sovelsin yleisesti aineistolähtöistä tutkimustapaa (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 122-127), jolloin tutkimuskysymykset sekä -menetelmät muotoutuivat ja tarkentuivat analyysin edetessä. Aineiston kuvaus- ja luokitteluapuna käytin myös aiemmissa tutkimuksissa ja opinnäytetöissä käytettyjä menetelmiä. Tutkimuksessani analysoin videoaineistoa pääosin laadullisin menetelmin. Tätä varten laskin ja kuvasin aineistoni erilaisia kertomusten ja vuorovaikutustilanteiden osatekijöitä myös määrällisesti. Tutkimuksessa käytin hyväkseni aihepiirin teoriataustaa, Anni Mäkisen (2013) omaa monitapaustutkimustaan varten koostamaa taulukkoa Jorin kommunikointikansion sanoista sekä soveltuvien osien myös Jorin äidin ja opettajan haastatteluaineistoja. Työstin laadullisen analyysini itsenäisesti sekä omien havaintojeni että ohjaajaltani Kaisa Launoselta ja aiemmista tutkimuksista saamieni suuntaviivojen mukaisesti. Käyttämieni analyysimenetelmien avulla tein arvioinnit kertomusten ja kerronnan piirteistä tarkentuivat tutkimuksen edetessä keskusteluisa aineistoni ja koko tutkimushankkeen Suomen aineiston tuntevan ohjaajani kanssa.

Kertomusten ja kerronnan arvioon käytin kaikkea sitä tietoa, mitä Jori sekä itsenäisesti että kysymyksiin vastaillen kertoo tehtävän videotapahtumista. Pyrin siis kuvailemaan mahdollisimman tarkasti ja havainnollisesti Jorin kerrontaa sekä jossain määrin hänen ja hänen viestintäkumppaniensa välistä vuorovaikutusta, ja pohdin kansiosanaston merkitystä kertomusten sisältöön. Tulosten esittämisen apuna käytin taulukoita ja kuvioita, ja aineistosta nousseiden ilmiöiden havainnollistamiseen käytin litteraattiesimerkkejä. Tunnistettavuuden vähentämiseksi häivytin litteraattiesimerkkien puhejaksoista murteellisuuksia muuttaen jaksot muistuttamaan yleispuhekieltä.

### 5.3.1 Kerrontaratkaisujen analyysi

Kerrontaratkaisujen *sisällön* tarkastelua varten kirjasin aluksi videotehtävien näkymien pääsisällön ja keston sekä arvioin niissä tapahtuvan toiminnan laajuutta (Taulukko 1). Yhdellä *predikaattilauseella* kuvailtavissa olevien tehtävien videonäkymät olivat *yksivaiheisia* ja saman tai eri toimijan useaa toimintaa esittelevät, yhtä useammalla lauseella kuvailtavissa olevien tehtävien videonäkymät *monivaiheisia*. Predikaattilauseet rakentuivat itsenäisesti osoitetuista bliss-symboleista yhden predikaattimuodossa taipuvaksi sovitun verbin ympärille, kumppanin tulkinnan ja Jorin hyväksynnän perusteella (ks. viittaus Sperry & Sperry, 1996 luvussa 3.1), ja tiiviimmillään sisälsivät vain kyseisen

verbin symbolin, kun tekijä oli nimetty jo aiemmin. Myöhemmin tutkimuksessa käytetään yhden taipuvan predikaatin lauseesta myös lyhyempää käsitettä *lause*. Kuvasin sitten Jorin eri kumppaneiden kanssa saavuttamat kerrontaratkaisut (Taulukko 3). Aluksi merkitsin hänen itsensä näyttämät merkit (pois lukien korjatut virheet) sekä kumppanien tiivistetyn tulkinnan niistä (vrt. Smith ym., 2018). Kirjasin kertomuksiin tiivistetyn tulkinnan erikseen siitä, mitä kumppani sai selville sekä Jorin omaehtoisesta ja mahdollisimman itsenäisestä yhteisrakennetun avusteisen kerronnan *pääjaksosta* että varsinaisen itsenäisen kertomuksen luonnin jälkeisen *ylijakson* kanssa. Tehtäväohjeistuksenkin myötävaikuttaman mahdollisen ylijakson aikana Jori vastasi kumppanin lisäkysymyksiin. Jorin vahvistamat kumppanien tulkinnat muutin tekstin yhtenäistämiseksi ja murrepiirteiden mahdollistaman tunnistettavuuden eliminoimiseksi yleiskielen mukaisiksi.

Kerronnan lopputuloksen *onnistumisastetta* kuvatakseni tarkastelin kumppaneittain ja tehtävittäin, kuinka monessa kertomistilanteessa Jori ja hänen kumppaninsa onnistuivat ratkaisemaan tehtävän videotapahtuman mukaisesti (ks. myös Murray ym., 2018). Koska seuraavassa luvussa (5.3.2) esiteltävät kerronnan ulottuvuudet eivät suoraan ottaneet kantaa tähän, käytin tarkastelun mittarina tätä tutkimusta varten laatimaani neliportaista asteikkoa (Taulukko 4): Kertomistehtävä oli *täysin ratkaistu*, mikäli tapahtuma ja henkilöt vastasivat videolla nähtyä, eikä mitään olennaista puuttunut. *Osittain ratkaistun* tehtävän pääasia videotapahtumasta tuli ilmi. Epätarkasta tai vaillinaisesta ratkaisusta puuttui tai siihen oli vaihtunut jokin tulkintaa muuttava tai hämärtävä yksityiskohta, jonka en kuitenkaan katsonut muuttavan liikaa itse tilanteen kuvausta. Jos Jori ja hänen kumppaninsa ratkaisivat vain *joitakin yksityiskohtia*, videotehtävän tapahtumat jäivät suurelta osin arvailujen varaan. Jos kertomus *ei vastannut* videonäkymän *tapahtumia*, siinä ei päästy oikeaan ratkaisuun lainkaan. Arvioon tehtävien ratkaisusta liitin arvion siitä, oliko kumppanin vastauksiin saatu *lisätietoa* vai *ei* ja oliko lisätieto *asianmukaista* vai *ristiriitaista* Jorille näytetyn videon perusteella. Tarkastelin samassa yhteydessä alkuperäisten videotapahtumien yksi- ja monivaiheisuuden vaikutusta onnistuneeseen tehtäväratkaisuun pääsyyn.

Kertomusten kielellistä monimutkaisuutta (ks. Soto & Hartmann, 2006) tutkiakseni tarkastelin Jorin käyttämien *merkkien* sekä yhteisrakennettujen *lauseiden määrää* ja *laatua*. Laskin ja ryhmittelin (Taulukko 5) aluksi Jorin kertomisessaan ja vastaamisessaan käyttämät *kategoriamerkit* kategorioittain ja kumppaneittain, sekä Jorin kerrontansa ylijaksoilla käyttämät ”en tiedä” - *kokonaisilmausmerkit*. Laskin sitten ilmaisevien *päämerkkien* (nominat, verbit sekä kieliopilliset funktiosanat) kokonaismäärän ja ryhmittelin ne sanaluokittain ja kumppaneittain (Taulukko 6). Sanaston moninaisuutta tarkemmin tutkiakseni laskin myös erilaisten päämerkkien lukumäärän. Pois laskennoista jätettiin korjatut sujumattomuudet. Sanaston laskemisen ja luokittelun yhteydessä tar-

kastelin Jorin käyttämien lauseenjäsenten mukaisia lauserakenteita. Laskin myös Jorin oman kerronnan eli hänen tapauksessaan merkeillä rakennettujen lauseiden määrän ja keskipituuden tehtävissä, kokonaisten kerrontakuvausten keskipituuden merkkeinä sekä yleisimmän kertomusten merkkimäärän ja sen mediaanin (keskiluvun).

Pohdin samassa yhteydessä *kansiosanaston vaikutusta* kerrontaratkaisuihin. Vertailin videotapahtumien kuvailuun käytetyn ja tarvittavan ydinsanaston sekä Jorin kansion sanastolistauksen avulla, heijastuiko kansion merkkisisältö edellä mainittuihin tuloksiin sanaluokkien osalta sekä kuinka videotapahtumien mukaiseen kerrontaan arvioni mukaan olennaisimmin tarvittavat merkit olivat Jorin käytettävissä. Pohdin myös sitä, miten tämä vaikutti kerronnan onnistumiseen. Lisäksi selvitin, kauanko kunkin ratkaisun löytäminen ja niiden lopetuksesta yhteisesti sopiminen vei *aikaa* (ks. tehtävien kestojen mittauksen kuvaus luvussa 5.2.3), ja mikä oli keskimääräinen *merkki-ilmaisun tehokkuus* eli kerronnan ajallinen sujuvuus eri kumppanien kanssa (Taulukko 7). Tämän laskemiseksi päätin ottaa huomioon kaikki ne Jorin osoittamat ja tulkinnan jälkeen hyväksymät päämerkit ja kokonaisilmaisut, jotka jäivät tavalla tai toisella kumppanien ääneen tulkitsemiin kertomuksiin.

### 5.3.2 Kerronnan ulottuvuuksien analyysi

Jorin itsenäisen (ja samalla yhteisrakennetun) avusteisen kerronnan mikro- ja makrorakenteita selvitin arvioimalla kerronnan *ulottuvuuksia*. Tarkasteluun käytin Blissin, McCaben ja Mirandan (1998) esittelemää ”Narrative Assessment Profilea” (suom. ”kertomisen arviointiprofiili”, NAP). Erilaisten lapsen ja aikuisen viestinnällisten häiriöiden tutkimiseen laadittu NAP on tarkoitettu tukemaan kerronnan ja sen kehityksen arviointia. Alkuperäisen tutkimuksen esimerkkeinä ovat kertomukset itse koetusta eri ikäisiltä puhuvilta lapsilta, joilla on erityinen kielihäiriö (SLI). Eräissä myöhemmissä - erityisesti BAC-hankkeen tutkimuksissa ja pro gradu -töissä (esim. Soto & Hartmann, 2006; Mäkeläinen, 2009; Toikka, 2010; Smith ym., 2018) – NAP:ia on käytetty samoin kuin omassa tutkimuksessani: kuvaamaan avusteisesti tuotettua kerrontaa, joko pelkästään tai lisäksi pikemmin nähdystä kuin koetusta (näkymästä tai) tapahtumasta. Menetelmän on arvioitu sopivan hyvin avusteisen kerronnan arviointiin, sillä useaa kerronnan ulottuvuutta voidaan tarkastella samaan aikaan (esim. Soto & Hartmann, 2006; Soto ym, 2009).

NAP:in avulla kerronnasta arvioidaan kuutta ulottuvuutta: *aiheen ylläpitoa, tapahtumien järjestämistä, tarkkuutta, viittaamista, sidosteisuutta ja sujuvuutta*. Kustakin ulottuvuudesta arvioidaan,

onko se *tarkoituksenmukainen, epätarkoituksenmukainen, vaihteleva* vai *ei arvioitavissa*. Tässä tutkimuksessa käytetty kategoria ”ei arvioitavissa” ei sisälly alkuperäisen tutkimuksen luokitukseen. Tähän kategoriaan sijoitettiin sellaiset kerronnat, joiden tarkoituksenmukaisuutta ei voitu arvioida suoraan NAP:in kriteerein aineiston erityislaatuisuuden vuoksi. Tätä lisäluokkaa on avusteisen kerronnan piirteiden arvioinnissa käytetty myös aiemmin (Soto ym., 2006; Mäkeläinen, 2009; Toikka, 2010). Blissin työryhmän kuvauksessa on myös arvointiluokitus *häiriintynyt* (impaired), mutta tässä aineistossa tuon luokan käyttäminen oli avusteisen viestinnän erityislaadun vuoksi hankalaa, joten se jätettiin luokitteluvaihtoehtona pois. Samaan ratkaisuun on vastaavasti päädytty muissakin NAP:a avusteisen puheen arviointiin käyttäneissä tutkimuksissa (Soto ym., 2006; Mäkeläinen, 2009; Toikka, 2010).

Kerronnan ulottuvuuksista Blissin työryhmän (1998) mukaan (Taulukko 2) *aiheen ylläpito* (1) viittaa siihen, miten hyvin kerronnan kaikki ilmaukset liittyvät pääpuheenaiheeseen ja laajentavat sitä. Ne voivat toisaalta olla myös asiaankuulumattomia, epäolennaisia, epämääräisiä tai epäselviä. *Tapahtumien järjestäminen* (2) onnistuessaan on kerrottujen tapahtumien esittämistä niiden oikeassa aika- ja loogisessa järjestyksessä. Virheelliset mallit sisältävät hyppiviä jaksoja kuten selittämätöntä aikajärjestyksestä poikkeamista ja/tai tärkeiden tapahtumien kertomatta jättämistä. *Tarkkuus* (3) kuvaa puheen koherenssista selvän saamisen prosesseja ja sisältää kolme näkökohtaa, jotka liittyvät kerronnan työstöön ja täydellisyyteen: kerronnan informatiivisuus, yksityiskohtaisuus ja tarkoituksenmukaisuus. *Viittaaminen* (4) käsittää henkilöiden, ominaisuuksien ja tapahtumien johdonmukaisen tunnistamisen. Viittaamisen kannalta toimivassa kerronnassa kohteet on mainittava ennen niihin viittaavia ja tarkoituksenmukaisia pronomineja, joiden käyttö taas on toimivampi ratkaisu kuin alkuperäisten sanojen toistaminen pronominin paikalla. *Sidosteisuus* (5) sisältää konjunkttiiviset sanat ja fraasit (esim. ja, mutta, koska), jotka sitovat ilmaukset ja tapahtumat tarkoituksenmukaisesti toisiinsa ja joiden tehtäviä ovat esimerkiksi ajallisten sekä syy- ja seuraussuhteiden ilmaiseminen. Sanojen ja lauseiden *sujuvuus* (6) merkitsee virheellisten aloitusten, itsekorjauksien tai toistojen puuttumista. Tämä vaikuttaa kerronnan yhtenäisyyteen ja viestin välittymiseen.

Arvioin ja kuvailin kerronnan ulottuvuuksien tarkoituksenmukaisuutta mahdollisimman tarkasti tehtävittäin ja kumppaneittain ulottuvuus kerrallaan mukaillen alkuperäisiä (Bliss ym., 1998) arvointiperusteita. Taulukoin ulottuvuudet ja käytin myös kuviota (1) havainnollistamaan ulottuvuuksien tarkoituksenmukaisuutta. Viittaamista ja sidosteisuutta tarkastelin saman otsikon alla havaittuani niille yhteisiä ilmiöitä. Tässä tutkimuksessa niitä ei voinut arvioida NAP:in kriteerein yhden lauseen pituisista kertomuksista, koska tällöin sidesanoille tai viittaussanoille ei ilmennyt tarvetta. Samoin yhden kerrotun tapahtuman järjestäminen ei ollut NAP:in kriteerein arvioitavissa. Päädyin

myös päättämään, että viittaaminen ja sidosteisuus kommunikointikansiolla ilmaisevan avustei-  
sen viestijän kerronnassa ei välttämättä edellytä pronomineja ja sidesanoja käytettävän. Lopuksi  
kuvasin kumppanien välisiä tarkoituksenmukaisuuden eroja myös kuviota (2) lisähavainnollistaja-  
na käyttäen.

**Taulukko 2.** The Narrative Assessment Profilen ulottuvuudet ja analyysissä käytetyt kysymykset (suomennettu artikkelista Bliss, McCabe & Miranda 1998, mukailten suomentanut E. Jaakkonen; vertailuapuna käytetty K. Mäkeläisen, 2009 ja K. Toikan, 2010 suomennoksia).

<b>I) Aiheen ylläpito</b> Onko suurin osa ilmauksista aiheen mukaisia?		Mitä aiheesta poikkeamisen malleja on havaittavissa?
<b>II) Tapahtumien järjestäminen</b> Onko suurin osa tapahtumista kerrottu oikeassa aikajärjestyksessä?		Mitä järjestämisen malleja on havaittavissa?
<b>III) Tarkkuus</b> Saako kuulija kertomuksesta tarpeeksi tietoa ymmärtääkseen sen?  Onko kertomus riittävän yksityiskohtainen?  Onko kertomuksessa tarkoituksenmukaista kuvausta, toimintaa ja näiden arviointia?	    	Mitä erityistä tietoa kuulija tarvitsisi ymmärtääkseen kertomuksen?  Mitä muuta tietoa kertoja voisi sisällyttää kertomukseensa täydentääkseen sitä?  Millaista tietoa jätetään järjestelmällisesti kertomatta?
<b>IV) Viittaaminen</b> Onko henkilöihin, ominaisuuksiin ja tapahtumiin viitattu tarkoituksenmukaisesti?		Minkälaisia epätarkoituksenmukaisia viittaamistapoja käytetään (jos mitään)?
<b>V) Sidosteisuus</b> Onko sitovia ilmauksia (esim. konjunktioita) käytetty tarkoituksenmukaisesti?		Millaisia sidesanoja ja -ilmauksia puuttuu tai mitkä ovat epätarkoituksenmukaisia?
<b>VI) Sujuvuus</b> Onko tuotto sujuvaa?		Onko kerronnassa liikaa virheellisiä aloituksia, itsekorjauksia tai toistoja?

## 6 TULOKSET

Tulokset jakautuvat esitettyjen tutkimuskysymysten perusteella kahteen pääluokkaan. Näistä ensimmäisessä arvioidaan toteutuneita kerrontaratkaisuja eli niiden sisältöä ja onnistumista, ratkaisuihin käytettyjen merkkien ja lauseiden määrää ja laatua, kommunikointikansion sanaston vaikutusta ratkaisuihin sekä niihin käytettyä aikaa ja Jorin merkki-ilmaisun tehokkuutta eri kumppanien kanssa. Toisessa pääluvussa arvioidaan kerronnan ulottuvuuksien eli aiheen ylläpidon, tapahtumien järjestämisen, tarkkuuden, viittaamisen ja sidosteisuuden sekä sujuvuuden tarkoituksenmukaisuutta sekä kumppaneiden välisiä ulottuvuuksien tarkoituksenmukaisuuden eroja.

### 6.1 Kerrontaratkaisut

Jorin kerronnassaan osoittamat bliss-symbolit sekä yhteisrakentamisen tuloksena hyväksymät kerrontaratkaisut on koottu Taulukkoon 3. Sulkeisiin on merkitty Jorin kertomuksiin hänen itsenäisen kerrontansa eli pääjakson jälkeisen ylijakson aikana kysyen saatu lisätieto. Yleensä kumppani kysyi mahdollisia tarkentavia avoimia ja suljettuja lisäkysymyksiään itsenäisen kerrontajakson jälkeen, mutta kerran (Ä5) myös ennen sitä.

#### 6.1.1 Arvio kertomusten ratkaisemisesta

Jori ratkaisi kumppaneineen 18 tehtävästä täysin neljä (22,2 %, Taulukko 4). Osittain he saivat ratkaistua kuusi (33,3 %) tehtävää, ja joitakin yksityiskohtia kahdeksasta (44,4 %) kertomistehtävästä. Kaikki ratkaisut siis vastasivat edes vähän videoilla nähtyjä tapahtumia, eikä arviointikategoriassa ”ei vastannut videotapahtumissa nähtyä” ollut täten yhtään tehtäviäratkaisua.

**Taulukko 3. Videotapahtumien kuvailutehtävän ratkaisut. KERRONNAN MERKIT – Jorin hyväksymä kerronnan tulkinta.** (Jorilta ylijaksolla kysyen selvitetty MERKKEINEEN, sekä mahd. väärä tieto.)

**Äidin kanssa:**

**ÄH: TYTTÖ KÄVELLÄ PUUTARHA – Tyttö käveli puutarhassa.** (Hän käveli jonkin pihan puutarhassa. Siellä ei ollut mitään mielenkiintoista tai mainittavaa. Tyttö SEISOI välillä ja katselikin, mutta EN TIEDÄ mitä.)

**Ä1: JOKU/+TOINEN&MUU&TOINEN LEIKKIÄ&PELATA – Ihminen pelasi.** (EN TIEDÄ millainen ihminen oli, mutta pelasi yksin. Peliin liittyi myös PALLO. Pallo ei ollut ilmassa, ja sillä pelattiin sisällä mailalla, mutta peli ei ollut useista ehdotuksista myöskään salibandy tai sähly.)

**Ä2: MIES TYÖNTÄÄ&VETÄÄ – Mies vetää.** (Tämä tapahtuu ulkona. EN TIEDÄ oliko kesä, mutta ei talvi, ollaan jossain pihalla. Mies oli yksin vetämässä, eikä ketään siinä istumassa. En tiedä mitä mies veti, eikä merkkiäkään sille mielestäni ole. Vedettävänä ei ollut vanhoja maitokärryjä, kottikärryjä, ruohonleikkuria, eikä eläintäkään ollut siinä. Vedettävässä oli pyörät, ja kyseessä olivat jonkinlaiset kärryt, joilla kuljetti jotain.)

**Ä3: TYTTÖ MENNÄ&KÄVELLÄ KATU – Tyttö käveli kadulla.** (Hänellä oli kassi kädessä. EN TIEDÄ, oliko menossa kauppaan. Ei näkynyt isoja taloja, mutta autoja näkyi. Tyttö oli tummatukkainen.)

**Ä4: NAINEN SYÖDÄ – Nainen syö.** (Hän syö ulkona KOTIpihalla. EN TIEDÄ oliko kesä, ehkä kesä tai kevät. Hän söi LEIVÄN tapaista ruokaa, ei juonut. Nainen oli tummatukkainen, eikä niin vanha että olisi ollut kovin ryppyinen, ja hän oli ihan yksikseen)

**Ä5: (EN TIEDÄ, mistä aloittaisin kertomisen) MIES NAINEN TYTTÖ POIKA NAINEN (.) MIES POIKA TYTTÖ VALMIS HYPÄTÄ UIDA – Videolla näkyivät ehkä isä ja lapsi, ja hypättiin uimaan.** (Isä siis hyppäsi rannalta ja poika katseli sieltä, ei uinut itse. Pihalla UIMA-ALTAAN reunalta isä hyppäsi. Pojalla oli uimahousut, mutta en tiedä miksi ei uinut, ehkä oli menossa tai oli jo ollut. Uima-altaassa ei ollut uimarenkaita, pelastusrenkaita, palloa tai muita vesileluja.)

**Siskon kanssa:**

**SH: NAINEN ISTUA LUKEA – Nainen istui ja luki.**

**S1: LAPSI ASETTAA&LAITTAAPANNA LEIKKIKALU LAATIKKO – Lapsi laittoi lelun laatikkoon.**

**S2: TYTTÖ PIIRTÄÄ PAPERI – Tyttö piirsi paperille.**

**S3: TEINI-IKÄINEN SYÖDÄ – Teini söi.** (En nähnyt mitä hän söi.)

**S4: NAINEN MENNÄ&KÄVELLÄ VESI – Nainen käveli veteen.** (Mahdollisesti hän käveli myös vedessä.)

**S5: MIES MENNÄ&KÄVELLÄ OVI MIES YRITTÄÄ (TEKEMINEN) AVAIN – Mies meni ovelle ja yritti avata ovea avaimella.** (Hän ei saanut ovea auki. EN TIEDÄ oliko hänellä väärä avain).

**Opettajan kanssa:**

**OH: MIES TYÖNTÄÄ&VETÄÄ MIES – Mies työntää miestä.** (Hän ei työnnä tätä mihinkään tiettyyn paikkaan.)

**O1: MIES LUKEA LEHTI – Mies lukee lehteä.**

**O2: TYTTÖ AJAA SÄHKÖPYÖRÄTUOLI – Tyttö ajaa sähköpyörätuolilla.**

**O3: TYTTÖ ASETTAA&LAITTAAPANNA LAUTANEN LATTIA – Tyttö laittaa lautasen lattialle.**

**O4: TYTTÖ SYÖDÄ BANAANI TYTTÖ HEITTÄÄ BANAANI RUOHO JOKU(+ TOINEN)&MUU&TOINEN MENNÄ&KÄVELLÄ KAATUA RUOHO – Tyttö syö banaanin (kokonaan) ja heittää banaanin(kuoret) ruohikoon. Joku toinen kävelee ja kaatuu siihen ruohikolle.** (EN TIEDÄ, miksi tyttö heitti kuoret.)

**O5: MIES PUDOTTAA KYNÄ POIKA NOSTAA KYNÄ POIKA MENNÄ&KÄVELLÄ KYNÄ KANSSA POIS – Mies pudottaa kynän. Poika nostaa kynän ja menee kynän kanssa pois.**



**Taulukko 4.** Arvio videotapahtumien mukaisesta kertomusten ratkaisemisesta tehtävittäin. **TR** = täysin ratkaistu, **OR** = osittain ratkaistu, **JY** = joitakin yksityiskohtia, **EVT** = ei vastaa tapahtumia. (Lisätieto eli kysymällä saatu tieto: am = asianmukaista, rr = ristiriitaista, el = ei lisätietoa.)

Tehtävä	Itsenäisesti	Kysyttäessä	Lisätieto
ÄH	TR	TR	am
Ä1	JY	OR	am
Ä2	JY	JY	rr
Ä3	OR	OR	rr
Ä4	JY	JY	rr
Ä5	JY	JY	am
SH	TR	TR	el
S1	OR	OR	el
S2	JY	JY	el
S3	JY	JY	am
S4	JY	JY	am
S5	JY	OR	am
OH	JY	JY	am
O1	JY	JY	el
O2	TR	TR	el
O3	OR	OR	el
O4	TR	TR	am
O5	OR	OR	el

Jori kumppaneineen ratkaisi täysin kolme yksivaiheista (Taulukossa 1) videotapahtumaa (ÄH, SH ja O2) ja yhden monivaiheisen (O4) videotapahtuman. Onnistuneita kertomuksia yhdistivät oikeat henkilöt, toiminnot sekä toiminnan kohteet, eli käytetty sanasto vastasi videolla nähtyä. Myöskään mitään olennaista ei puuttunut kertomuksista. Kaksivirkkeisen ratkaisun (O4) järjestys auttoi kumppania ymmärtämään syy- ja seuraussuhteita, vaikka tarkennus ja tunnereaktio puuttuivat juuri banaaninkuoren takia kaatumisesta. Toisin kuin Tarkkuus-luvun 6.2.3 analyysissä, tehtävä päädyttiin tulkitsemaan riittävän tarkasti ratkaistuksi. Litteraatin vuorovaikutusta tarkemmin tutkimalla voitiin lisäksi tulkita, että (hymyillen kertova) Jori ja opettaja (hymyillen reagoitu vastakysymys) ymmärsivät molemmat tutun vitsin toisen heittämään banaaninkuoreen liukastumisesta. Kaikki täysin ratkaistut videotehtävät voitiin muutenkin luokitella tyypillisiksi tai ennalta arvattaviksi tilanteiksi.

Neljä kuudesta (66,7 %) osittain ratkaistuista tehtävästä sisälsi yksivaiheisen videotapahtuman ja kaksi (33,3 %) monivaiheisen. Ratkaistut ja osittain ratkaistut tehtävät siis sisälsivät keskimäärin vähemmän tapahtumia kuin ratkaisematta jääneet. Kuvailut, jotka sisälsivät vain *joitakin yksityiskohtia*, oli arviointiluokista heterogeenisin, johtuen ratkaisujen tiiviyydestä tai vaillinaisuudesta suhteessa monipuolisuudeltaan, tyypillisyydeltään ja kestoaltaan hyvin erilaisiin videonäkyymiin. Suurin osa (6/8 eli 75 %) olisi vaatinut yhtä predikaattilausetta pidemmän kertomuksen.

Kaikki Jorin kumppanit pyysivät kertomuksiin jonkin verran merkkien tulkintaan suoraan liittymättä lisätietoa kysymyksiin, sekä niiden osuudet että niistä saatu hyöty vaihteli. Äiti teki joka tehtävässä yhden tai useamman lisäkysymyksen, sisko kolmessa ja opettaja kahdessa tehtävässä. Siskon ja opettajan kysyen saama tieto oli *asianmukaista* lisäten ratkaisujen onnistumisastetta, ja myös puolessa (3/6) äidin kanssa tehdyistä tehtävistä oli näin. Yhden sekä äidin (Ä1) että siskon (S5) kanssa tehdyn tehtävän arvioitiin tarkentuneen niin merkittävästi, että myös niiden ratkaisuun pääsyn arvioluokka parani (JY -> OR, ks. Taulukko 4). Puoleen (3/6) äidin kanssa tehdyistä tehtävistä Jori vastasi lisäkysymyksiin oikean videonäkymän perusteella osin asianmukaisesti ja osin ei, eli saatu lisätieto tulkittiin *ristiriitaiseksi*. Puoleen kaikista tehtävistä (8/16) kumppani *ei* pyytänyt kysymyksillään *lisätietoa*.

Opettajan kanssa tehdyissä tehtävissä kertomusratkaisujen onnistuneisuus oli heti Jorin itsenäisen (yhteisrakennetun) kerrontajakson jälkeen parempi kuin äidin ja siskon kanssa tehdyissä tehtävissä. Täysin tai osittain ratkaistuja tehtäviä oli tällöin opettajan kanssa neljä eli 66,7 %, kun taas äidin ja siskon kanssa kaksi eli 33,3 % kummallakin. Äidin ja siskon saatua ylijaksolla Jorilta kysymällä lisätietoa ja ratkaisuun pääsyn arvion siten kohennuttua kumppaneiden väliset keskinäiset erot hieman kaventuivat. Äidin ja siskon kanssa tehdyistä tehtävistä täysin tai osittain ratkaistuja tehtäviä oli tämän jälkeen kolme (50 % kummallakin).

### 6.1.2 Kertomusten merkkien ja lauseiden määrä ja laatu

Kertomuksissaan Jori käytti yhteensä 78 kansion etusivun tai pyörätuolitasen pikavalikon kategoriamerkkiä yhdeksästä kansion 16 eri kategoriasta (Taulukko 5). Jori näytti kategoriamerkkejä itsenäisessä kerronnassaan äidille 17 kertaa, siskolle 22 kertaa ja opettajalle 35 kertaa; äidin kysymyksiin vastauksena neljä kertaa lisää.

**Taulukko 5.** Jorin osoittamat kategoriamerkit.

	IHMINEN & HENKIÖ	TEKEMINEN	PAIKKA	TAVARA & ESINE	LUONTO	KULKU- VÄLINE	PIKKUSANA	RUOKA	ASIA
Äiti	6	8	4	1	0	0	0	0	2
Sisko	7	8	2	4	1	0	0	0	0
Opettaja	11	11	2	5	2	1	1	2	0
Yhteensä	24	27	8	10	3	1	1	2	2

Viidessä tapauksessa kohdesana ei löytynytäkään halutusta kategoriasta (*ASIAT* X2; *PAIKKA* X2 ja *TEKEMINEN* X1) ja toisaalta kaksi kertaa (tehtävissä O5 *PIKKUSANAT* ja Ä5 *IHMINEN&HENKIÖ*) Jori osoitti samalta (Esimerkki 1 ja Esimerkki 6) tai peräkkäiseltä sivulta (Esimerkki 2) useamman kuin yhden merkin, jolloin kategoriamerkkiä ei tarvinnut osoittaa uudestaan.

**Esimerkki 1.** Opettaja ja Jori, tehtävä O5. Kahden merkin osoittaminen samalta sivulta.

```
01 J: KANSSA&AVULLA (sormi pysähtyy,)
02 O: Poika menee kynän {(katsoo J:in) kanssa?} (katsoo kansioon)
03 J: (sormi jatkaa liikettä oikealle kolmen merkin yli) POIS&POISSA
04 O: Pois. (katsoo J:in)
05 J: NN
```

**Esimerkki 2.** Sisko ja Jori, tehtävä SH. Kahden merkin osoittaminen samasta kategoriasta.

```
01 J: ISTUA
02 S: Se istu?
03 J: (Viä sormea seuraavalle sivulle päin)
04 S: (...) Ei? (kääntää toiselle Tekemiset-sivulle)
05 J: LUKEA
06 S: {(kääntyy katsomaan J:in) Istu ja luki.}
07 J: {(nostaa alaviistoon siskon suuntaan katsettaan) NNN}
```

Kertomusten alussa Jori osoitti poikkeuksetta ensimmäisenä *IHMINEN&HENKIÖ*-kategoriaan johtavaa merkkiä (lauseen subjekti), jota seurasi kohdesanan löytymisen jälkeen samoin säännönmukaisesti kategoriamerkki *TEKEMINEN* (predikaatti) ja sitten vaihtelevia määreitä. Ainoa poikkeus tähän oli tehtävä Ä5, jossa Jori oli empien (”*EN TIEDÄ*, miten kertoisin”) esitellyt aluksi muulle kerronnalleen epätyypillisesti useamman henkilön ja heti näiden jälkeen kieltäytyi hitaasti vastaamasta äidin kysymykseen /no mitäs ne teki/, loi äidin kanssa samalla hymyillenkin katsekontaktia toistuvasti ja osoitti ilmaisuksi *VALMIS* tulkittua pikavalikkomerkkiä (Esimerkissä 3). Äiti tulkitse ilmaisuuden myös Jorin metatason toiveeksi päättää kertominen (rivit 09-10), vaikka Jori ei vahvistanut äidin tulkintaa (rivi 11). Jori osoitti tehtävässä Ä5 *VALMIS*-merkin jälkeen vielä päämerkkejä *HYPÄTÄ* ja *UIDA*, mihin itsenäinen kerrontajakso päättyi.

**Esimerkki 3.** Äiti ja Jori, tehtävä Ä5. Yllättävä merkkivalinta heti henkilöiden luettelon jälkeen.

01 Ä: {(kääntää katseensa alas pöytään) Joo?} No mitäs ne {(kääntyy kat-  
 02 somaan J:a) teki,}  
 03 J: (nostaa katseensa pois päin äidistä yläviistoon) P, (muodostaa huu-  
 04 lillaan äänettömästi: /ei/ ja kääntää katsettaan äidin suuntaan)  
 05 Ä: vai tekiks ne jotai.  
 06 J: (katsahtaa äitiin, katsekontakti, {katsahtaa hieman pois päin) PP (hi-  
 07 taasti)} (uusi €katsekontakti äitiin€, katsoo alas ja osoittaa pyörä-  
 08 tuolin pöytätason pikavalikosta merkkiä, joka ei mahdu videokuvaan)  
 09 Ä: Ts. (eli naksauttaa kieltään, {vilkaisee J:in pari kertaa)(.) Nyt sä  
 10 olit liian nopeesti ollu valmis.} (nojaa otsaansa käteensä)  
 11 J: PP (hitaasti)

Kertomusten seuraavatkin lauseet noudattelivat samaa *IHMINEN&HENKILÖ* + *TEKEMINEN* + määreet -rakennetta. Poikkeuksena tästä näyttäytyivät tehtävät SH (lause 2/2) ja O4 (lause 4/4), joiden viimeisessä lauseessa Jori nojasi kumppanin päättelyyn lisättävästä sitovasta merkistä *JA*, eikä enää kerrannut uuden lauseen tekijää. Kategorioita *IHMINEN&HENKILÖ* (24kpl) ja *TEKEMINEN* (27kpl) Jori täten myös osoitti eniten, ja ne muodostivat suurimman osan (51/78 eli 65,4 %) kaikista osoitetuista kategoriamerkeistä. Jori osoitti pikavalikosta tai kansionsa etusivulta lisäksi kokonaisilmausmerkkiä *EN TIEDÄ* reaktiona hänelle esitettyihin kysymyksiin äidille kuudessa tilanteessa, sekä siskolle ja opettajalle kerran.

Jori käytti omassa kerronnassaan äidille 17, siskolle 21 ja opettajalle 34 päämerkkiä, ja äidin kysyessä hän lisäksi vastasi viidellä päämerkillä (Taulukko 6). Jori kertoi itsenäisesti opettajan kanssa siis kaksi kertaa enemmän kuin äidin kanssa. Kertomuksissa oli yhteensä 77 päämerkkiä. Suurin osuus merkeistä oli substantiiveja (59,7 %) ja verbejä (35 %). Muiden sanaluokkien merkkejä oli vain neljä (5,2 %). Näitä olivat kaksi pronominia (2x *JOKU&JOKU\_TOINEN&MUU&TOINEN*), yksi adverbi (*POIS&POISSA*) ja yksi adpositio (*KANSSA*).

**Taulukko 6.** Päämerkit sanaluokittain, su-  
luissa lisäkysymyksiin vastauksina saadut.

Kumppani	Substantiivit	Verbit	Muut
Äiti	9(+4)	7(+1)	1
Sisko	13	8	0
Opettaja	20	11	3
<b>Yhteensä (77)</b>	<b>46</b>	<b>27</b>	<b>4</b>

Jorin omassa kerronnassaan osoittamia päämerkkejä oli kaikkiaan 46 erilaista, joista yhtä vastakkaisilla tavoilla tulkittavaa (*TYÖNTÄÄ&VETÄÄ*) hän käytti eri tehtävissä sen kummassakin merkityksessä, videotapahtuman sisällön mukaan (ks. Taulukko 3). Jori ei käyttänyt päämerkeistä lainkaan esimerkiksi adjektiiveja, konjunktioita eikä viittauspronomineja.

Jori vastasi jokaiseen 18 tehtävään lausetasoisella (ks. predikaattilause luvussa 5.3.1.) kerronnalla (Taulukko 3). Lauseet olivat kaikki (yht. 26) päälauseita. Niistä käytettiin kerronnassa yhtä tehtävää kohti yleisimmästä eli yhdestä lauseesta (13/18 tehtävässä) kahteen (3/18), kolmeen (1/18) ja neljään (1/18) lauseeseen. Lauseet olivat tiiviitä ja niihin kuului yhdestä (SH: ...*LUKEA*) viiteen (O5: *POIKA* + *KÄVELLÄ* + *KYNÄ* + *KANSSA* + *POIS*) merkkiä, keskimäärin 2,8 merkkiä. Jorin itse kertomien kokonaisten kuvausten (pl. kategoriamerkit) keskipituus oli neljä merkkiä; mediaani (keskiluku) ja yleisin merkkimäärä (8/18 eli 44,4 % tehtävistä) oli kolme. Kahdessa tehtävässä opettajan kanssa (O4 ja O5) Jori käytti 11 merkkiä. Jorin aiheenmukaiset kertomukset olivat siis videotapahutumien vaihtelevaan sisällölliseen monipuolisuuteen nähden melko runsaita.

### 6.1.3 Kommunikointikansion sanaston vaikutus ratkaisuihin

Kun tarkasteltiin edellisten lukujen kertomuksia sanaluokittain suhteessa Jorin kommunikointikansion sanoihin, huomattiin, että ne vastasivat toisiaan jossain määrin. Substantiivimuotoisia sanoja Jori käytti kerronnassaan eniten (59,7 %, Taulukko 6), ja myös hänen kansiossaan substantiivit (yhdessä erisnimien kanssa) oli suurin sanaluokka (712 eri merkkiä, 61,2 %). Verbimerkkejä oli ratkaisusanastossa seuraavaksi eniten (35,1 %), samoin kansion merkeissä, tosin huomattavasti vähäisemmällä osuudella (11,3 %). Lisäksi kertomuksissa oli pieni osuus pronomineja (2,6 %; kansiossa 1,7 %, joka sisälsi melko kattavasti esimerkiksi persoonapronominit, relatiivipronominit ja demonstratiivipronominit). ”Pikkusanat”-kategorian mukaisia (esim. kysymyssanoja tai adverbijä) merkkejä Jori osoitti kahdesti (osuus kerrontamerkeistä 2,6 %, kansion merkeistä 3,9 %). Kansion merkeistä 9,4 % oli kuvailevia sanoja kuten adjektiiveja, mutta niitä Jori ei käyttänyt omassa kerronnassaan lainkaan, poikkeuksena kansion pikavalikosta oman kertomisen päättämiseen yleensä kokonaisilmauksena oletettavasti käytetty *VALMIS* (Esimerkissä 3). Lisäksi kansion sanastoon sisältyivät esimerkiksi kategoriamerkistö, aakkoset, numeroita sekä eräitä lauseita ja pragmaattisia merkkejä. Konjunktioista eli sidesanoista kansioon oli valittu kaksi rinnastuskonjunktioimerkkiä *TAI&VAI&ELI* sekä *JA*; alistuskonjunktiot puuttuvat kokonaan, ja vertailukonjunktio ”kuin” näyttyi vain osana *MELKEIN KUIN* merkkiä.

Suurin osa Jorin itse kertomuksissaan käyttämistä ilmaisuista liittyi keskeisesti hänelle hetkeä aiemmin näytettyjen videonäkymien sisältöihin (vrt. Taulukko 1 ja Taulukko 3). Toisissa kertomuksissa eritasoisia puutteita tai epätarkkuuksia kuitenkin oli (ks. Taulukko 4). Monet puutteista (kuu-

nessa tehtävässä) liittyivät epätarkkaan ilmaisuun videolla esiintyvistä henkilöistä. Kaikki vaadittavat henkilöä ilmaisevat sanat olisivat kuitenkin löytyneet Jorin kansioista.

Epätyypillisiä tilanteita sisältävien videonäkymien kuvailuissa Jori ei useinkaan käyttänyt olemassa olevia merkkejään kertomaan erikoisista yksityiskohdista (vrt. Taulukko 3 ja videonäkymän kuvaukset Taulukossa 1). Esimerkiksi merkit ydinkäsitteille ”ananas” (Ä2), ”porkkana” (S2), ”hämähäkki”, ”jonnekin” tai ”sisään johonkin”, ”leipä” sekä ”haukata” (S3), ”avata” ja ”silmälasit” (S5) sekä ”haarukka”, ”veitsi” ja ”lasi” (O3) olisivat löytyneet Jorin kommunikointikansioista. Jori reagoi tutkijalle ääneen ”häh” nähtyään erikoisen tapahtuman tehtävässä S5, ja tehtävässä S3 hän vastasi siskolle, ettei hän ollut nähnyt mitä teini videolla söi. Kuitenkin myös kansioista löydettävissä olleet käsitteet ”varastaa, ryöstää” tai ”ottaa” (Ä4), ”aikoa” tai ”suunnitella” sekä ”perääntyä” (Ä5), lelua tarkemmin määrittävä käsite ”kissa” (S1), ”puhua” ja ”puhelin” (S4) sekä ”tuoda” ja ”kirja”(O1) jäivät Jorilta kuvailutehtävissä käyttämättä.

Eräissä edellä mainituissa tehtävissä myös Jorin itsenäistä kerrontaa ja sanavalintoja ydintapahtumista sivuun saattoivat ohjata kumppanin jutustelevat välikysymykset. Tehtävässä S1 sisko kysyi ennen Jorin itsenäisen kerronnan viimeistä merkkiä (Esimerkissä 4, riveillä 05-06) */onks se paikassa mihin se sen laitto/*, jolloin tarkentava tieto siitä, että lelu oli ”kissa” (eikä esim. auto tai nukke) jää puuttumaan. Toisen kerran tehtävässä S2 sisko ehti ennen Jorin kerrontaa kysyä ennen viimeiseksi jäänyttä merkkiä *PAPERI, /mitäs se piirsi/*, jolloin ”porkkana” kysymykseen vastauksena olisi antanut harhaanjohtavan kuvan tapahtumasta, ja kumppanin tulkinta sen merkityksestä ilman kielioppipäätteitä olisi ollut hankalaa. On tietenkin mahdollista, että hän ei havainnut videoilta porkkanaa ja sen syömistä ja olisi ilmaissut ”paperi” joka tapauksessa.

#### **Esimerkki 4.** Sisko ja Jori, tehtävä S1. Välikysymyksen kysyminen.

```
01 J: LEIKKIKALU
02 S: Lelu?
03 J: NNN (hitaasti ja pienesti katse yhä kansiossa, hieman päättään vä-
04 lillä nostaen)
05 S: (...) (alkaa kääntää sivua aloitusvalikkoon) Onks se paikassa mihin
06 se {(kääntää katseensa J:in) sen laitto?}
07 J: (nostaa katseensa ylös)
08 S: (kääntää katseensa takaisin kansioon) Vai onks se joku muu.
09 J: (laskee katseensa kansioon)
10 S: (.) (siirtää J:n käden aloitusvalikon päälle) Katotaas °tästä°.
11 (kääntää sivua kansion aloitusvalikkoon)
12 J: NN, PAIKKA
```

Osa kertomusten yksityiskohdista mahdollisesti jäi puuttumaan tai muuttui, koska tarvittavaa merkkiä ei ollut kansion sanastossa. Kertomusten toteutumia täydellisempiin kuvailuihin tarvitta-

vista ydinsanoista ainakin ”biljardi” (Ä1), ”ulkoiluttaa” tai ”kävelyttää” (Ä2), ”ilman” (toista kenkää ja sukkaa, Ä3), ”kastua” tai ”kastella” (S4), ”tönäistä” (OH), ”kattaa” (O3), ”kuoret” tai ”loput” ja ”liukastua” (O4) sekä ”lompakko” (O5) puuttuivat kansion merkeistä tai mahdollisesti osin lisäksi Jorin omasta sanavarastosta tai havainnoista tilanteessa. Videotapahtumiin liittyviä ydinsanoja puuttui kansioista kerrontatehtävissä jokaisen kumppanin kanssa. Monissa tilanteissa Jori käytti puuttuvia sanoja merkitykseltään semanttisesti lähellä olevia ilmauksia: Jori käytti verbin ”tönäistä” sijaan ilmausta ”työntää”, verbin ”kattaa” sijaan ilmausta ”laittaa” ja verbin ”liukastua” sijasta ilmausta ”kaatua”. ”Biljardi” ja ”kuoret” -sanojen kohdalla hän käytti kumppanin kysymyksiä ratkaisun löytymiseen tai sen lähelle pääsemiseen, ja kansioista puuttuva sana ”lompakko” syystä tai toisesta korvautui kokonaan muulla esinesanalla (ks. Esimerkki 5).

Eräissä tehtävän videoissa oli selvästi esitetty tapahtumien reaktioina niiden kokijoille syntyviä tunteenpurkauksia, kuten vahingoniloa (eli naurua ja sormella toista osoittamista: Ä5) tai vihaa (toiselle vihaisena nyrkin puiminen: Ä4 ja O4) Tarkasteltaessa Jorin kansion koko sanastoa, huomattiin, että itsensä tai toisen henkilön tunnetilaa Jori pystyi kuvailemaan vain kuudella erilaisella tunneimerkillä, yhdellä myönteisellä (iloinen) ja kuudella kielteisellä (huolestunut, kiihtynyt, pe-loissaan, pettynyt/turhautunut, surullinen/pahoillaan sekä vihainen). Esimerkiksi vahingoniloa merkein ilmaistavassa tunneskaalassa ei kansiossa ollutkaan. Myös videonäkymässä, jossa tyttö hymyillen piilottaa hämähäkin leipään (S5), oli nähdyn sävyä myös hankala kuvata sanan ”hymy” johdoksineen puututtua täysin. Videoilla esiintyvien henkilöiden vihaisuutta tai nauramistakaan Jori ei kansionsa sanaston tarjoamasta ilmaisumahdollisuudesta huolimatta välittänyt kumppaneilleen. Videoiden humoristisuutta tai henkilön hymyä ja naurua niissä hän ilmaisi kuitenkin kerronnan aikana usein itse hymyilemällä ja mahdollisesti kumppaniaan silmiin samalla katsomalla.

#### 6.1.4 Tehtäväratkaisuihin käytetty aika ja merkki-ilmaisun tehokkuus kumppaneittain

Analyysin pohjaksi valittua tehtäväratkaisuaineistoa kertyi Jorista ja kolmesta kumppanista tunti, kolme minuuttia ja 28 sekuntia, kahdella yhtäaikaaisella kameralla kuvattuna.

**Taulukko 7.** Tehtäväratkaisuihin käytetty aika.

	<b>H</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Äidin kanssa (ÄH-Ä5)</b>	2;25	7;15	4;55	1;38	3;00	5;49
<b>Siskon kanssa (SH-S5)</b>	0;56	3;47	2;51	1;24	1;56	6;19
<b>Opettajan kanssa (OH-O5)</b>	1;45	1;18	1;36	1;57	9;02	5;35

Taulukossa 7 on eritelty kuhunkin tehtäväratkaisuun käytetty aika. Äidille itsenäisesti kerrotuiksi tulkittujen merkkien osuudeksi laskettiin 27, siskolle 22 ja opettajalle 36 merkkiä.

**Taulukko 8.** Jorin merkki-ilmaisun tehokkuus kumppaneittain (merkkiä/min)

	<b>Merkkimäärä</b>	<b>Tehtävien kesto min:ss</b>	<b>Merkkiä/minuutissa</b>
<b>Äidin kanssa</b>	27	25;02	1,1
<b>Siskon kanssa</b>	22	17;13	1,3
<b>Opettajan kanssa</b>	36	21;13	1,7

Keskustelunopeus äidin kanssa laskettiin 1,1 merkiksi, siskon kanssa 1,3 merkiksi ja opettajan kanssa 1,7 merkiksi minuutissa (Taulukko 8). Lisäksi etenkin äidin kysymyksiin elein tai sanoin myönnöt ja kiellot toivat kertomuksiin lisäinformaatiota (ks. Taulukko 3).

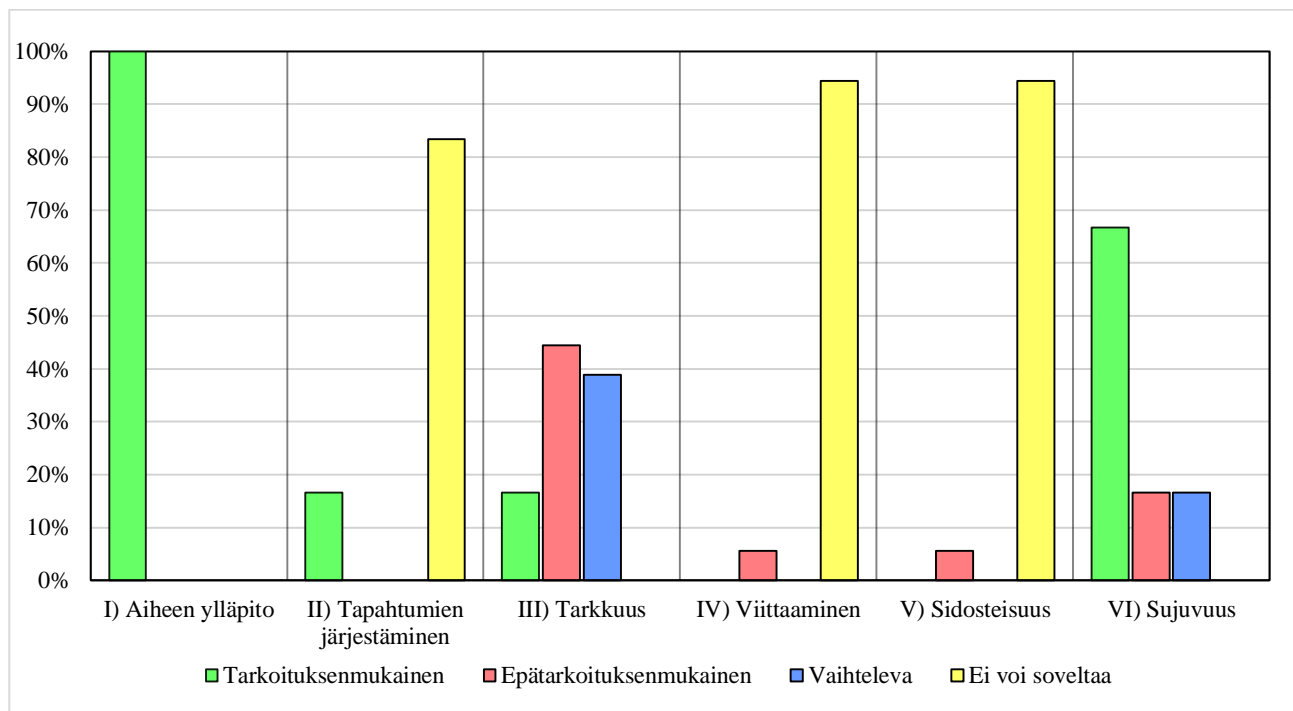
## 6.2 Kerronnan ulottuvuudet

**Taulukko 9.** Kerronnan ulottuvuuksien arviointi, kaikki analyysin tehtävät erikseen kuvattuina. (I = aiheen ylläpito, II = tapahtumien järjestäminen, III = tarkkuus, IV = viittaaminen, V = sidosteisuus ja VI = sujuvuus; TM = tarkoituksenmukainen, ETM = epätarkoituksenmukainen, VA = vaihteleva, EA = ei arvioitavissa.)

Kumppani	Tehtävä	Ulottuvuudet					
		I	II	III	IV	V	VI
Äiti	ÄH	TM	EA	TM	EA	EA	TM
	Ä1	TM	EA	VA	EA	EA	ETM
	Ä2	TM	EA	ETM	EA	EA	ETM
	Ä3	TM	EA	VA	EA	EA	TM
	Ä4	TM	EA	ETM	EA	EA	TM
	Ä5	TM	EA	ETM	ETM	ETM	VA
Sisko	SH	TM	EA	TM	EA	EA	TM
	S1	TM	EA	VA	EA	EA	VA
	S2	TM	EA	ETM	EA	EA	TM
	S3	TM	EA	ETM	EA	EA	TM
	S4	TM	EA	ETM	EA	EA	TM
	S5	TM	TM	VA	EA	EA	ETM
Opettaja	OH	TM	EA	ETM	EA	EA	TM
	O1	TM	EA	ETM	EA	EA	TM
	O2	TM	EA	TM	EA	EA	TM
	O3	TM	EA	VA	EA	EA	TM
	O4	TM	TM	VA	EA	EA	VA
	O5	TM	TM	VA	EA	EA	TM



Videonäkymien kuvailutehtävissä kerronnan ulottuvuuksia tarkasteltiin Narrative Assessment Pro-filen (NAP; Bliss ym., 1998) avulla. Jorin kerrontataitojen suhteellinen tarkoituksenmukaisuus vaihteli runsaasti eri ulottuvuuksien välillä (Kuvio 1, eriteltyinä tehtävittäin Taulukossa 9). Mis-sään tehtävässä joko tapahtumien järjestäminen tai viittaaminen ja sidosteisuus tai niistä mikään ei ollut yksiselitteisesti arvioitavissa NAP:in (Taulukko 1) keinoin. Arvioitavissa olleista tehtävistä aiheen ylläpito ja tapahtumien järjestäminen olivat kokonaan tarkoituksenmukaisia, ja arvioon jää-neiden tehtävien viittaamisen ja sidosteisuuden kerrontataidot puolestaan olivat epätarkoituksen-mukaisia. Kerronnan tarkkuuden ja sujuvuuden tarkoituksenmukaisuus vaihtelivat sekä tehtävien välillä (arviot ”tarkoituksenmukainen” – ”vaihteleva” – ”epätarkoituksenmukainen”) että yksittäi-sen tehtävän sisällä (arvio ”vaihteleva”).



**Kuvio 1.** Kerronnan ulottuvuuksien tarkoituksenmukaisuus.

### 6.2.1 Aiheen ylläpito

Suurin osa Jorin kertomuksista oli aiheen mukaisia. Kertomukset olivat ilmaisultaan niin tiiviitä, ettei hän poikennut aiheesta kertaakaan, ja aiheen ylläpito oli kaikissa tehtävissä tarkoituksenmu-kaista (ks. Kuvio 1 ja Taulukko 9). Joissakin videotehtävien ratkaisuihin Jori nimesi tekijäksi tai kohteeksi eri ihmisen tai esineen kuin videolla oli ollut. Myös pitkän tapahtuman alku tai loppu jäi

usein kertomatta, jolloin kumppanille saattoi jäädä vaillinaisen tai väärä käsitys tapahtumasta kokonaisuutena. Kuitenkin videoiden ydintapahtuma, tai se mistä kerrottiin, pysyi videonäkymän puitteissa. Esimerkiksi silloin kun videolla putosi ”jotain” mitä löytäjä ei palauttanut (tehtävä O5. Taulukko 1), Jori kertoi ratkaisun kolmessa lauseessaan (Taulukko 3) johdonmukaisesti ”lompa-kon” sijaan ”kynästä” (Esimerkki 5).

**Esimerkki 5.** Opettaja ja Jori, tehtävä O5. Merkin korvaaminen toiminnallisesti toisella.

```
01 O: (kääntää toiselle Esineet-sivulle)
02 J: KYNÄ
03 O: €Sen {(nyökkää ylöspäin) ky}{nän, (katsoo J:in)} (.) (katsoo kansi-
04 oon) Joo-o? (kääntää sivua aloitusvalikkoon)€ Mies pudottaa kynän,
05 poika nostaa ky}{nän?(katsoo J:in) ja saa käännetyksi alkuvalikon
06 esiin)}
```

## 6.2.2 Tapahtumien järjestäminen

Jos Jori käytti kerronnassaan yhtä useampia lauseita (ks. *predikaattilause* luku 5.3.1) tai virkkeitä, hän oli järjestänyt tapahtumat oikeaan aikajärjestykseen: Tällaisia monivaiheisia, järjestämisen suhteen tarkoituksenmukaisia videotapahtumien kuvailuja oli (Kuvio 1) 3/18 (16,7 %), vaikka 9/18 (50 %) videotapahtumista kuvasi monivaiheisia tapahtumia (ks. Taulukko 1). Sekä yksivaiheisten että monivaiheisten videotapahtumien yksilauseisiksi jääneistä kuvauksista tapahtumien järjestäminen ei ollut arvioitavissa (Kuvio 1), vaikka sanajärjestys lauseiden sisällä olisikin ollut tarkoituksenmukainen. Aikajärjestys piti kuitenkin myös puutteellisissa kertomuksissa, joten kerronta jäi lähinnä epätarkaksi (ks. alla luku 6.2.3). Äiti ja sisko muokkasivat kaikki ratkaisut Jorin hyväksynnän mukaan imperfektiin ja opettaja preesensiin. Johdonmukaisuus kumppanien aikamuotovalinnassa tuki Jorin tarkoituksenmukaista tapahtumien järjestämistä, eikä kumppanien keskinäisellä erolla aikamuodon valinnassa ollut tällöin merkitystä.

## 6.2.3 Tarkkuus

Siinä missä Jorin tiivis ilmaisu helpotti aiheen ylläpitoa, se osaltaan aiheutti kerronnan epätarkkuutta (Kuvio 1). Jopa 15/18 (83%) videotehtävien kuvailujen tarkkuudesta arvioitiin epätarkoituksenmukaisiksi (8) tai vaihteleviksi (7). Tarkkuus oli näin ulottuvuuksista epätarkoituksenmukaisin.

Riittävän tarkasti Jori kertoi yksivaiheiset tapahtumat kuten ”Tyttö kävelee (ja seisoo) puutarhas-  
sa” (ÄH), ”Nainen istuu ja lukee” (SH) ja ”Tyttö ajaa sähköpyörätuolilla” (O2). Arviointiin tark-  
kuuden tarkoituksenmukaisuudesta vaikutti siis paitsi ulkoinen yksityiskohtien määrä, myös tul-  
kinnanvaraisuuden aste. Jos nähty tilanne oli odottamaton tai humoristisen epätyypillinen, oli ker-  
ronnan puutteita enemmän kuin odotettavissa ja tyypillisissä tilanteissa (vrt. Taulukko 1 ja Taulu-  
kot 3 ja 9). Jori esimerkiksi kertoi aterimia ja lasia vaille selkeän tiivistelmän ”Tyttö laittaa lauta-  
sen lattialle” tapahtumasta (O3), jolloin kertomus arvioitiin ”tarkoituksenmukaisen” sijaan ”vaihte-  
levaksi” (Taulukko 9). Katsottiin, että kumppanille syntynyt mielikuva siirtyi ennemmin lemmikin  
ruokailuun kuin alkuperäisen videotapahtuman näkymään lattialle kattamisesta.

Joistakin usean lauseen vaativista kuvauksista jäi puuttumaan videonäkymän alku (S3, S4 ja O1)  
tai loppu (Ä4, Ä5, S2 ja S5). Jos Jori ei nähnyt yksityiskohtaa selvästi tai löytänyt tarvittavaa sanaa  
kansioistaan, hän saattoi käyttää toista ilmaisua (esim. *LOMPAKKO* = *KYNÄ* tehtävässä O5), mutta  
ei lähtenyt itsenäisesti näyttämään sanan alkukirjainta tai vihjesanoja. Kehotuksesta hän saattoi  
kuitenkin jatkaa näin kertomistaan tai vastaila kumppanin kyllä- ei- kysymyksiin aiheesta. Esi-  
merkiksi tehtävässä Ä1 ”biljardi” -sanaa hän selitti merkillä *PALLO*, ja kyllä/ei -kysymyksin äiti  
sai häneltä kertomukseen lisää yksityiskohtia.

Useassa tehtävässä Jori etsi tarkoituksenmukaisen merkin videossa näkyville henkilöille (tyt-  
tö/poika/nainen/mies/teini/lapsi/muu&toinen), mutta toisissa henkilön iän ja sukupuolen määrittäminen  
oli suurpiirteisempää. Opettajan kanssa tehdyissä ensimmäisissä tehtävissä (OH ja O1) Jori esi-  
merkiksi muutti kerronnassaan tytöt ja pojat ”miehiksi”. Myös muita yksityiskohtia saattoi jäädä  
kumppaneille kertomatta, kuten se kun hän tehtävässä O4 jätti mainitsematta esimerkiksi banaania  
syövän tytön sähköpyörätuolin käytön (mikä ei tosin ollut juonen kannalta oleellistakaan).

Tapahtumien ollessa toisen käden henkilöiden kokemia (videoiden esiintyjät), ei Blissin työryh-  
män (1998) mainitsemaa tarvetta varsinaiselle toiminnan omakohtaiselle arvioinnille syntynyt.  
Kuitenkin muutamassa videoidussa tilanteessa oli selvästi esitetty niiden tapahtumista henkilöille  
aiheutuvia tunteita: vahingoniloa (naurua ja sormella toista osoittamista: Ä5) tai vihaa (toiselle vi-  
haisena nyrkin puiminen: Ä4 ja O4 tai suuttuneena lautasen pois sysääminen: S3), jolloin riittävän  
tarkkaan kerrontaan olisi kuulunut myös tunteiden arviointi. Tunnesanastoa on arvioitu aiemmin  
luvussa 6.1.3.

## 6.2.4 Viittaaminen ja sidosteisuus

Yhtä (predikaatti)lausetta pidempiä kertomuksia Jori kertoi neljä (SH, S5, O4 ja O5 Taulukossa 3). Viittauspronominien käyttämisen sijaan Jori viittasi uudessa lauseessa alkuperäiseen subjektiin tai kohteeseen toistamalla sen. Myös sitovina ilmauksina konjuktiiviset sanat ja fraasit puuttuivat kaikista videotapahtumien kuvailuista. Nämä seikat eivät kuitenkaan vaikuttaneet haittaavan Jorin lausetta pidempien kertomusten ymmärrettävyyttä hänen kumppaneilleen. Ymmärrettävyyden mukaan arvioituna viittaaminen ja sidosteisuus ovat kertomuksista epätarkoituksenmukaisia vain yhdessä tehtävässä (Ä4). Jorille tuotti siinä vaikeuksia laatia kertomuksestaan äidille ymmärrettävä ilman ”ja”-sanaa kahta useamman henkilön alkuesittelyssä (Esimerkki 6).

**Esimerkki 6:** Äiti ja Jori, tehtävä Ä4. Jori kertoo kolmesta henkilöstä (nainen, tyttö ja poika) ilman sidosanoja.

01 J: (kääntää katseensa kansioon, nostaa kätensä kansiolle, sormi aluksi  
02 näyttää merkkiä) *MIES*  
03 Ä: *Siellä on joku mies?*  
04 J: P, (sormi liukuu merkkiin) *NAINEN*  
05 Ä: *Ja nainen, (vilkaisee nopeasti kansiota J:in) molemmat, vai, (vil-*  
06 *kaisee nopeasti kansiota J:in)*  
07 J: *TYTTÖ*  
08 Ä: *[Eiku mies ja tyttö vai. (kääntää kansiota katseensa J:in ja ta-*  
09 *kaisin) (.) {(katsoo painokkaasti J:in) Vai tyttö pelkästään.}]*  
10 J: *[(osoittaa yhä ensin merkkiä TYTTÖ ja jatkaa sitten liukuen ja py-*  
11 *sähtyen merkkeihin) POIKA NAINEN ]*  
12 Ä: (kääntää katseensa kansioon) °*Vai nainen?*°  
13 J: *Ei. (nostaa katseensa äitiin) €NN€ (ja vakavoituu)*  
14 Ä: *Nyt [sä sekotat mut, ]*  
15 J: *[(kääntää katseensa alas kansioon)]*  
16 Ä: *nyt mä en tiedä mitä sä oikeen °nyt° näytit en°sin°.*  
17 J: *MIES,*  
18 Ä: *Mie{ss. (vilkaisee J:a)}*  
19 J: N  
20 Ä: (katsoo kansioon) *Mies?*  
21 J: *POIKA,*  
22 Ä: *Ja {(kääntyy katsomaan J:a) poi°ka°}*  
23 J: (nostaa katsettaan vakavana kansiota eteensä) P  
24 Ä: (.) {(vilkaisee kaksi kertaa kansioon, mutta kääntää taas katseensa  
25 *J:in) niinkö.} Tai, sä et oo varma [jos][se oli tyttö tai poika.]*  
26 J: [PP ][(.) ]  
27 PPP (siirtää katseensa kansioon)  
28 Ä: *Jos sil ei oo välii sitte, siel on kuitenkin ollu varmaa ehkä isä ja*  
29 J: *[TYTTÖ]*  
30 Ä: *[(.) ] lap°si°.*  
31 J: *(kääntää katseensa äitiin, {katsekontakti,} NN)*  
32 Ä: *{N Niinkö.}*  
33 J: *Joo. (kääntää katseensa äidin ohi eteensä)*  
34 Ä: *Joo? (kääntää katseensa kansioon)*

Kun Jori luetteli kolme henkilöä, äiti näytti arvanneen, että Jori ei osannut valita kenestä kertoisi. Lisäksi Jorin oli ilmeisesti vaikea päättää havaintonsa perusteella, osoittaako *MIES*- vai *NAINEN*-merkkiä. Saman tehtävän (Ä4) aikana myöhemmin äiti kysyy Jorilta selvennystä siihen, kehen henkilöistä viitataan hyppääjänä (Taulukko 3).

### 6.2.5 Sujuvuus

Jorin kerronnan sujuvuus oli tutkituissa videotehtävissä kertomuksen pituudesta riippumatta (vrt. Taulukot 1 ja 9) suurimmaksi osaksi tarkoituksenmukaista tai vaihtelevaa (12/18 eli 66,7% ja 3/18 eli 16,7%, Kuvio 1). Mahdolliset virheelliset aloitukset syntyivät esimerkiksi sellaisissa tilanteissa, joissa Jori ei löytänyt käsitemerkin kategorista sijaintia. Merkin *LAATIKKO* (S1) sijaintia Jori yritti esimerkiksi aluksi siskon kanssa etsiä viideltä *PAIKKA*-kategorian sivulta ja joiltakin niistä myös uudestaan, mutta tämän lopulta kyseenalaistettua ”paikoista” etsinnän Jori vaihtaa etsinnän *ESINE*-kategoriaan (Esimerkki 7).

#### **Esimerkki 7.** Sisko ja Jori, tehtävä S1. Kategorian vaihto merkin etsinnässä.

```
01 S: {(kääntää takaisin kolmannelle Paikat-sivulle) €Onks vaikee.€}
02 J: €PPE
03 S: €Onks se varmasti joku {(katsoo J:in) paik°ka.°€}
04 J: €{(nostaa katseensa eteensä) PP} {(ja kääntyy nauraen hieman siskoa
05 kohti) Ei.$}
06 S: (kääntää katseensa kansioon){No mikäs se on. (kääntää sivuja takai-
07 sin aloitusvalikkoon)}
08 J: (kääntää katseensa kansioon ja näyttää sanaa) ESINE
09 S: [Esine. ]
10 J: [(€kääntää kasvonsa siskoa kohti)] Hh€ (naurahtaa äänettömästi)
11 S: Ni.
12 J: €Ts. (kieli napsahtaa) (kääntää katseensa siskon olan yli)€
13 S: Nii mä €vähä aattelin.€ (kääntää ensimmäiselle Esineet-sivulle)
14 J: €Joo.€ (kääntää katseensa kansioon)
```

Samoin tehtävässä O4 Jori valitsi tällä tavalla aluksi väärän kategorian *PAIKKA*, mutta sivujen läpi selauksen jälkeen korjasi *LUONTO*-kategoriamerkkiä osoittamalla väärän valintansa. Yhden ker-  
ran samassa tehtävässä (O4) hän näytti ja hyväksyi epäsojivan kategorian banaaninkuorelle (*ESI-NE*), mutta ennen sinne siirtymistä ehtikin korjata virheensä osoittamalla päänpuistelun jälkeen oi-  
keaa kategoriamerkkiä (*RUOKA*).

Pelaamiseen liittyvää merkkiä etsittiin äidin kanssa turhaan askeltamalla useilta sivuilta (Ä1), kun Jori toistuvasti ilmaisi, että etsittävä merkki löytyisi *ASIAT*-kategoriasta. Tämä tulkittiin kerronnan turhaksi toistoksi tai juuttumiseksi. Myös tehtävässä Ä2 askellettiin turhaan useita sivuja, eikä ker-  
ronta edennyt. Joskus sujuvuus tai koko kerronta katkesi siihen, että koko käsitettä ei syystä tai toi-

sesta löytynykään sanastosta (esim. tehtävässä Ä1 haluttu peli ei löydy muiden pelien joukosta eikä haluttua tekemistä *TEKEMINEN*-kategoriasta tehtävässä S5). Yhden kerran (tehtävässä O5) hän lisäksi kohotti kättään ensimmäistä *TAVARA*-kategorian sivua kohti, mutta itsekorjauksena liike pysähtyi äkisti, ja hän osoitti merkkiä *KYNÄ* vasta toiselta sivulta. Tämän nopeasti korjatun virheellisen aloituksen ei arvioitu yleisesti häirinneen sujuvuutta kyseisessä tehtävässä.

Viisi kertaa kumppani ehti ehdottaa Jorin osoittamaksi merkkiä, joka sijaitsee aivan oikean merkin vieressä (Ä1: *ILMAPALLO* -> *PALLO*; Ä4: *LIHAPULLA* -> *LEIPÄ*; S4: *PIKKUSANAT* -> *HENKILÖ*; O4 *POIKA* -> *TYTTÖ* ja O4 myös Esimerkissä 8: *LYÖDÄ* -> *HEITTÄÄ*).

**Esimerkki 8.** Opettaja ja Jori, tehtävä O4. Korjaus vierusmerkin osoittamisen jälkeen.

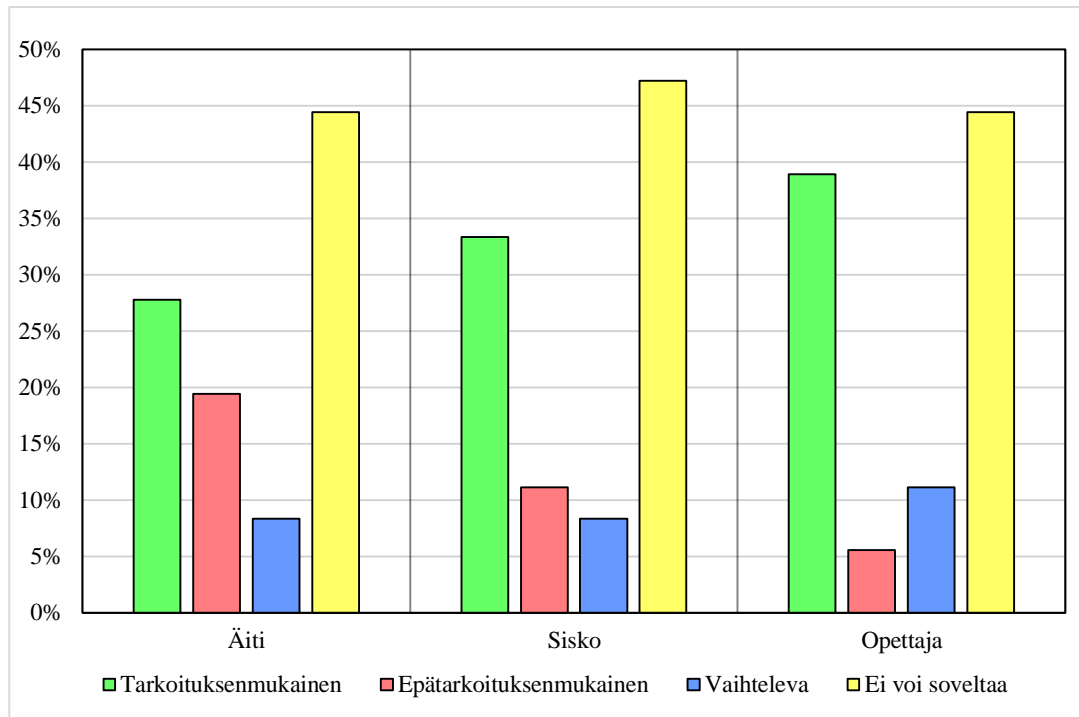
```
01 J: (katsoen kansioon) LYÖDÄ
02 O: Lyö{dä. (katsoo J:in)}
03 J: [(sormi jatkaa liukua)]
04 O: [(katsoo kansioon) ]
05 J: (sormi pysähtyy viereiseen merkkiin) HEITTÄÄ
06 O: Heit{tää. (katsoo J:in)}
07 J: N[N ]
08 O: [{Joo? N}]
```

Jorin oikean käden toimintakyky ei ollut aivan tyypillinen, ja aineiston pohjalta pääteltiin, että vierusmerkin osoittamista ei voitu ainakaan kaikissa kohdissa arvioida väärään sanaan harhautumisena, vaan kansiolle lasketun sormen liu'un pysähdyttyä hetkeksi viereiseen merkkiin ennemminkin käden käytön ”artikulaation” epätarkkuutena ja sananhakuun liittyvänä puheen sujumattomuutena. Tästä saattoi olla kyse myös sormen liukuessa vierekkäistä henkilömerkistä (*MIES* -> *NAINEN*) toiseen tehtävän Ä5 alussa (Esimerkki 6, rivit 02 - 04), vaikka äiti tulkitsikin Jorin päänpudistuksen ”ja”-sanaksi ensimmäisen henkilön osoittamisen ja ääneen lausumisen jälkeen, ja myöhemmin epäröinniksi näkemästään. Kun epätarkka kerronta vaikeutti äidin tulkintaa uima-allaskertomuksessa (Ä5), Jori joutui pyynnöstä luettelemaan henkilöt alusta uudestaan (Esimerkissä 6).

### 6.2.6 Ulottuvuuksien tarkoituksenmukaisuus kumppaneittain

Kerronnan tarkoituksenmukaisuus vaihteli jonkin verran eri kumppanien kanssa (Kuvio 2). Opettajan kanssa kerronta oli kaikkiaan tarkoituksenmukaista 38,9 prosentissa, siskon kanssa 33,3 prosentissa ja äidin kanssa 27,8 prosentissa tehtävistä. Äidin kanssa kerronta oli epätarkoituksenmukaista tai vaihtelevaa 27,8 prosentissa, siskon kanssa 19,4 prosentissa ja opettajan kanssa 16,7 prosentissa

tehtävistä. Opettajan ja äidin kummankin kanssa 44,4 prosenttia ja siskon kanssa 47,2 prosenttia ulottuvuuksista ei ollut arvioitavissa.



**Kuvio 2.** Kerronnan ulottuvuuksien tarkoituksenmukaisuus kumppaneittain.

Ulottuvuuksien mukaan jaoteltuna (ks. Taulukko 9), *aiheen ylläpito* oli tarkoituksenmukaista kaikkien kumppanien kanssa jokaisessa (100 %) tehtävässä. *Tapahtumien järjestäminen* oli tarkoituksenmukaista siskon kanssa 16,7 prosentissa ja opettajan kanssa 33,3 prosentissa tehtävistä. Lopuissa heidän kanssaan tehdyistä tehtävistä tai missään äidin kanssa tehdyistä tehtävistä ulottuvuus ei ollut arvioitavissa. *Tarkkuus* oli tarkoituksenmukaista tai vaihtelevaa äidin ja siskon kanssa 50,0 prosentissa tehtäviä kummallakin, opettajan kanssa 66,7 prosentissa tehtävistä. Epätarkoituksenmukaista se oli vastaavasti 50,0 prosentissa tehtävistä äidin ja siskon kanssa ja 33,3 prosentissa tehtävistä opettajan kanssa. *Viittaaminen* ja *sidosteisuus* eivät olleet pääosin arvioitavissa, vaikka yhdessä (Ä5) äidin kanssa tehdyssä tehtävässä (16,7 %) nämä ulottuvuudet arvioitiin epätarkoituksenmukaisiksi. *Sujuvuus* oli tarkoituksenmukaista tai vaihtelevaa 66,7 prosentissa äidin, 83,3 prosentissa siskon ja 100 prosentissa opettajan kanssa tehtyjä tehtäviä. Epätarkoituksenmukaista se oli 33,3 prosentissa äidin ja 16,7 prosentissa siskon kanssa tehtyjä tehtäviä.

## 7 POHDINTA

Kerronnan taitoja pidetään tosielämää vastaavana kielenkehityksen mittauskeinona, ja niiden osataitojen hallinnan voidaan katsoa ilmentävän sosiaalista ja kielellistä taitavuutta (Botting, 2002; Reilly ym., 2004; Light & McNaughton, 2014). Kertomusten ja kerronnan piirteiden kuvaaminen ja tutkimukseen käytettyjen mittarien arvioiminen tuottaakin tärkeää pohjatietoa jatkotutkimuksien ja kerronnan kuntoutuksen suunnittelua varten. Avusteisesta kerronnasta kommunikointikansion avulla ja sen arvioinnista on kuitenkin toistaiseksi vain vähän tutkimusta.

Tässä tapaustutkimuksessa tarkasteltiin yhden kommunikointikansiota pääilmaisukeinonaan käyttävän nuoren äänettömillä videotapahtumilla houkuteltujen kertomusten ja itsenäisen kerronnan piirteitä. Tarkastelussa otettiin huomioon myös kertomusten ja kertojan ulkopuolisia tekijöitä kuten viestintäkumppanien toiminnan ja kommunikointikansion sanaston vaikutuksia kerrontaan ja sen tehokkuuteen. Tutkimuksen edetessä kuvattiin, miten tutkittavan nuoren oli mahdollista tuttujen viestintäkumppanien kanssa parhaimmillaan kertoa. Kahdeksaantoista videotapahtuman kuvailutehtävään huolellisesti keskittymällä pystyttiin lisäksi hiukan valaisemaan lisää eräitä avusteisen viestinnän ja kerronnan taustalla vaikuttavia yleisiä ilmiöitä sekä tilannetekijöitä.

### 7.1 Tulosten yhteenveto ja pohdinta

Avusteinen viestintä graafisia symboleita käyttäen on merkittävästi hitaampaa, suppeampaa ja epätarkempaa kuin puhuttu (esim. Soto, Hartmann & Wilkins, 2006; Binger & Light, 2008; Solomon-Rice & Soto 2011) sekä kokonaan tai osin kirjoitettukin (Smith ym., 2018; ks. myös Mäkeläinen, 2009; Kattelus, 2015) viestintä. Tämän epäsuhdan syynä pidetään muun muassa sitä, että graafisia avusteisia keinoja käyttävät ihmiset ilmaisevat itseään pääasiassa eri kielellä kuin mitä he kuulevat, mikä vaikeuttaa heidän itsenäistä ja tehokasta kommunikointiaan (Smith, 2003; von Tetzchner & Grove, 2003). Tämän tutkimuksen avusteinen viestijä, 15-vuotias Jori, suoriutui lausetasoisien graafisen avusteisen kerrontansa rakentamisen haasteista huolimatta aiemman tutkimustiedon valossa hyvin (Soto & Hartmann, 2006; Toikka, 2010; Ahotupa, 2013) jokaisen tutun aikuisen vuorovaikutuskumppaninsa kanssa.



### 7.1.1 Kerrontaratkaisujen pohdinta

Avusteisesti kerrottujen tiivistelmien luomisten arviointineen on todettu olevan tyypillisempää vanhimmile lapsille (Eaton ym., 1999) nuorimpien nimetessä kohteita ja toimintoja. Tarinan henkilöiden responssin eli tapahtumien seurausten arvioinnin on toisaalta havaittu jääneen usein vähäiseksi (Smith ym., 2018), eikä tässä tutkimuksessa tarkasteltu Jorikaan esittänyt kielellisesti tunne- tai tapahtumissisältöisiä arvioita vanhemmasta iästään ja hyvästä ymmärrystasostaan huolimatta. Hän pystyi kuitenkin kertomaan ymmärrettävän ja alkuperäistä tilannetta vastaavan tiivistelmän useista äänettömistä videoepisodeista itsenäisesti, avusteisen viestinnän yhteisrakentamisen keinoin.

Jorin vaikeus kuvata erikoisia ja odotuksenvastaisia tapahtumia voi johtua siitä, ettei hän nähnyt tai luottanut näkemäänsä niiden kohdalla (näönkäytön ongelmiansa vuoksi) tai ettei hän ollut harjoitellut sen tyyppistä kerrontaa. Kielen ja kerronnan luonnollisten ja monipuolisten harjoittamistilanteiden vähyys on tyypillisiä avusteisen viestijän kohtaamia haasteita (Alm & Newell, 1996; Richter ym., 2003; Batorowicz ym., 2014; Auer & Hörmeier, 2017). Tätä olettamusta vahvistaa myös se, että Jorin yhdeksi viestintäkumppaniksi ei saatu koulusta tai vapaa-ajalta perheen ulkopuolista kumppania, vaan valittiin sen sijaan aikuinen sisko.

Jorin kerronnan osuvuus ja ilmaistu päämerkkimäärä vaikuttavat vastaavan jossain määrin toisiaan. Tämän perusteella kerrontaratkaisuun pääsyn voi siis olettaa tarkentuvan ainakin käyttämällä useita aiheenmukaisia käsitteitä. Kaikkien kumppanien tarkentavat avoimet ja suljetut kysymykset lisäsivät Jorin kertomuksiin pääosin asianmukaista tietoa, mutta tarkentavien kysymysten esittäminen voi tuoda kerrontaan myös virheellisiä elementtejä (Smith ym., 2018). Myös tässä tutkimuksessa osa Jorin vastauksista äidin kysymyksiin muutti tämän saaman lisätiedon videonäkymään nähden ristiriitaiseksi. Vaikka opettajan kanssa Jorin itsenäinen kerronta onnistui parhaiten, ei kertomusratkaisujen onnistumisessa kuitenkaan ollut kolmen kumppanin välillä merkittäviä eroja, kun viestintäkumppanien Jorilta kysyen saatu lisätieto otettiin huomioon.

Lisätiedon kysymisestä vaikutti siis olevan itsessään pääosin hyötyä tapahtuman tarkennuksessa. Esimerkiksi ”biljardi”-sanaa äiti selvitti Jorilta sinnikkäästi, lähinnä kyllä-ei –kysymyksin. Hän pääsi näin Jorin kanssa semanttisesti huomattavasti lähemmäs oikeaa ratkaisua kuin jos hän olisi tyytynyt pelkkään ”Ihminen pelasi.” -selitykseen. Avusteiset viestijät saavatkin usein kerrottua tapahtumien ydinasian, mutta vuorovaikutuskumppaneiden tarvitsee tarkentaa kertomusta ehdotuksia tarjoamalla ja selvennyksiä tai lisätietoa pyytämällä ymmärtääkseen sen (Solomon-Rice & Soto, 2011;

Smith ym. 2018). Osassa tilanteita Jorin itsenäinen kerronta tai motivaatio siihen on saattanut kuitenkin päättyä ylijaksoon siirtymisen jälkeen, jolloin yhteisrakennetun kerronnan huomio on voinut siirtyä ydintapahtuman kannalta epäoleellisiin yksityiskohtiin aikuisen pyyntöjen dominoimana (ks. myös Basil, 1992; Lourenco ym., 1996; Pennington & Mc Conachie, 1999; 2001; Lähteenmäki, 2013: 153). Tehokkaiden metakielellisten kerronnan lopettamiskeinojen hallinta (ks. von Tetzchner, 2000: 303-304) auttaisi avusteista viestijää tehokkaasti ja itsenäisesti myös päättämään kerrontansa ja sen ylijakson sopivalla hetkellä. Tehoton kerronnan lopettamisstrategia siis vaikuttaa lisäävän osaltaan avusteisen viestijän suhteellista epäitsenäisyyttä ja kumppanin dominointia kerrontatehtävässä. Kerronta ei tällöin enää välttämättä ole kertojan ”omaa”, vaan heijastelee myös kumppanin toiveita ja oletuksia (ks. myös Waller & O’Mara, 2003).

Jorin itsenäinen merkki-ilmaisu oli kuitenkin paitsi laajinta myös tehokkainta vähiten kysymyksiä kysyneen opettajan kanssa ja vastaavasti suppeinta ja tehottominta eniten kysyneen äidin kanssa. Lisäkysymyksissä voi huomion siis kiinnittää siihen, miten paljon ne tuovat kerrontaan keskeistä sisältöä viemäänsä aikaan nähden ja mahdollisesti vähentävät samalla avusteisen viestijän itsenäisyyttä (ks. myös Basil, 1992). Arjessa ja etenkin perheenjäsenten kesken voidaan kuitenkin arvella sekä avusteisen kertojan että viestintäkumppanin olevan toisinaan motivoituneita saamaan jonkin henkilökohtaisesti tärkeän asian täysin eikä vain puolittain selville. Asia voidaan puolin ja toisin haluta silloin selvittää perusteellisesti itsenäisen kertojuuden menetyksen sekä ajallisen tehottomuuden uhallakin.

Avusteisessa lausetasoisessa kerronnassa on havaittu tyypillinen, kielestä riippumaton, kuulijan tulkintaa yksiselitteisen ennakkoinnin vuoksi helpottava subjekti-verbi-objekti –rakenne (esim. van Balkom & Welle Donker-Gimbrère 1996; Gangkofer & von Tetzchner, 1996), joka toistui myös Jorin kertomuksissa. On todettu olevan vaikeata ilmaista avusteisesti monimutkainen lauserakenne, jos sellaisen käytöstä on vain vähän kokemusta (Smith ym., 2018). Tuttukin kumppani tarvitsee siis erityistä herkkyyttä käyttäessään kontekstuaalista tietoaan etenkin odottamattomien merkki-valintojen tulkinnassa (Smith ym., 2018). Toisena avusteisesti viestivän henkilön ja tämän kumppanien haasteena on, että yksittäisten merkkien tarkoitettu merkitys voi muuttua viestintätilanteissa asiayhteyden mukaan (Murray & Goldbart 2011).

Jorin reagoitien kannalta pohdintaa herättää hänen pikavalikosta oletettavasti valitsemansa merkki VALMIS tehtävän Ä5 alussa (Esimerkissä 3). Hän ei kertaakaan muulloin käyttänyt tätä merkkiä päättääkseen kerrontansa, ja siksi hän olikin saattanut ottaa sen poikkeuksellisesti päämerkin omaiseksi osaksi kertomustaan. Tällöin hän oli mahdollisesti yrittänyt kuvatakin tarkoituksenmukaisesti

pidemmän kertomuksen alkutilannetta: ”Mies, poika ja tyttö (olivat) valmiina tai valmistautuivat hyppäämään uimaan...” Jos näin oli, Jori sai yrityksensä epäonnistuttua vahvistusta sille, että perinteisestä subjekti(yksilö)-verbi-määreet -lauserakenteesta ei voi poiketa kumppanin ymmärryksen häiriytymättä (van Balkom & Welle Donker-Gimbrère 1996; Gangkofer & von Tetzchner, 1996; Smith ym., 2018). Keskustelujakson jälkeen hän vastaili enää kumppanin tarkentaviin lisäkysymyksiin hyppääjästä ja puitteista. Kertomuksen ydintapahtuma arvioineen siitä, että lapset huijasivat aikuisen hyppäämään yksin, ei siis välittynyt. Aiemmin on kaivattu tarkempaa tutkimusta ja interventiota siitä, kuinka eri kommunikointikumppanit tunnistavat avusteisten viestijöiden pyrkimyksen pysyä puheenaiheessaan (Murray ym., 2018). Kaivattu selvitys voisi edellä mainitun esimerkin perusteella onnistua pelkkää vuorovaikutuksen tarkkailua luotettavammin esimerkiksi haastattelemalla avusteisia viestijöitä itseään (kuten Lähteenmäki, 2013). Tällöin voitaisiin kysyä heiltä, miten hyvin he kokevat pystyvänsä pysymään puheenaiheessaan yhteisrakennetussa kerronnassa.

Eräissä aiemmissa (moni)tapaustutkimuksissa (Ahotupa, 2013; Kattelus, 2015) on havaittu, että kommunikointikansioilla toteutuvat monimerkkiset avusteiset ilmaukset saattavat olla sähkösanomallisia tai muuten karsittuja. Jori kuitenkin kertoi predikaatin mukaan arvioituna kokonaisilla lauseilla, mutta useissa tehtävissä episodit (esim. Suvanto, 2007; Whitworth ym., 2015; Khan ym., 2016) jäivät keskeneräisiksi. Avusteisen viestinnän niukkuuden on todettu haittaavan kerronnan ymmärrettävyyttä viestintäkumppanille (Murray ym., 2018). Niukan ilmaisun takana voi olla mahdollisia laajempia kognitiivisia ja lingvistisiä pulmia, joita on vaikea havaita apuvälineen itsensä tuottamien rajoitteiden vuoksi (Renner 2003; myös Botting, 2002). Lähimuistamisen haasteet oletettavasti korostuvat pitkän tapahtumasarjan kerronnassa tai useilla laajentavilla lisäkysymyksillä pidennetyissä kertomistilanteissa. Hyvän työmuistin on arveltukin liittyvän oleellisesti juuri aktiivisen keskusteluroolin säilyttämiseen ja pitkien ja tarkkojen avusteisten ilmaisujen mielessä pitämiseen ja koostamiseen (Glennen, 1998b; Oxley 2003; Murray & Goldbart 2011). Avusteisen viestijän usein niukan kerronnan tukemisessa olisi siis syytä kiinnittää kuulijan oman ymmärryksen tukemisen lisäksi siihen, että runsaat täydentävät kysymykset myös kuormittavat avusteisesti viestijän työmuistia ja voivat näin heikentää tämän kerrontatarkkuutta ja itsenäisyyttä.

Kommunikointikansion sanaston puutteiden voi perustellusti päätellä vaikeuttaneen Jorin kerrontaa ja vaikuttaneen ainakin joidenkin tehtävien ratkaisuun pääsyn ja tarkkuuden arviointeihin (Kieliooppimerkkien puutetta pohditaan tarkemmin luvussa 7.1.2). Osa videotapahtumien ydinsisällöstä muuttui Jorin kerronnassa taitavasti (Soto & Toro-Zambrans, 1995; Oxley, 2003) lähimerkityksiksi ilmaisuiksi semanttisten ohitusten tai kiertämisten avulla (van Balkom & Welle Donker-

Gimbrère, 1996, ks. myös Mäkinen, 2013), jos tarvittavia merkkejä ei ollut kansion sanastossa. Eräiden ilmausten (”biljardi”, ”banaaninkuoret”) tuotossa kumppanien selvittelyapu tarkensi ilmausten merkitystä. Avusteinen viestijä voi siis tietoisesti hyötyä kerronnan yhteisrakentamisesta, mikäli tarvittavia ilmauksia ei löydy hänen viestintäjärjestelmästänsä ja hän arvelee etteivät hänen kielelliset kiertämiskeinonsa riitä asian selvittämiseen. Onkin hyödyllistä tukea sekä viestintäkumppanin ymmärtämistä helpottavien kontekstuaalisten keinojen käyttöä että kaikenlaisia viestijän omia ilmaisullisia vahvuuksia (Klippi, 2005; Light & McNaughton, 2015). Koska avusteinen viestintä on muutenkin korostetun monikanavaista (Binger & Light, 2008), voidaan näihin keinoihin liittää ei-puhutun viestinnän tukeminen. Tässä tutkimuksessa avusteisen viestijän pelkkä pitkä katse tilannetta kuvanneeseen tutkijaan kerronnan lopettamissignaalinä oli kumppaneille aluksi pitkään epäselvä. Olisi siis hyödyllistä ohjata avusteista viestijää käyttämään samaan aikaan useita viestintäkanavia (esim. katseet, eleet, äännähdykset ja graafiset merkit) itsensä tehokkaassa ilmaisussa ja kumppaneita tulkitsemaan sitä. Samalla tulisi päivittää avusteisen kertojan kanssa tämän viestintäjärjestelmää ja mallittaa sen käyttöä (Heikurainen, 2006; Heimonen & Launonen, 2007, Smith ym. 2018).

Odottamattomien videotapahtumien kuvailussa tai tarkkaa erottelukykyä vaativissa kerrontatehtävissä ilmeni puutteita ja virheitä. Kyse saattaa olla Jorin näönkäytön ongelmista, jotka vaikuttavat esimerkiksi avusteisten viestijöiden kuulonvaraisen palautteen tarpeeseen (DeCoste, 1998; Wilkinson & Light, 2011). Kuitenkin myös osa tavanomaisempienkin tapahtumien tai kohteiden ydinkuvailuun tarvittavista kansiomerkeistä jäi käyttämättä. Kumppanin jutustelevat välikysymykset saattoivat johdattaa Jorin kerrontaa eri suuntaan, kuin videotapahtumien pohjalta olisi voinut olettaa hänen suunnitelleen. Voidaankin pohtia, että vaikka viestintäkumppanin on hyvä ilmaista kiinnostuksensa aiheeseen kuulijana, on ääneen esitettyjen välikysymysten muotoilussa oltava tarkkana. Kysymyksistä ei saisi muodostua johdattelevia, jolloin sekä kertojan itsenäisyys että kerronnan tarkkuus vaarantuvat.

Jori ei aineiston keruun aikaan aloittanut turhaan kerrontaa hidastavia lisäkuvailuja. Hän saattoi ehkä tietää, ettei merkkiä löytyisi kansiosta, eikä kumppani pysyisi kiertämiskeinon tulkinnassa mukana. Voidaankin tulkita, että on kyse Jorin kommunikointikansion käytön taitavuudesta eikä puutteellisuudesta, kun hän pystyi itsenäisesti kertomaan kuvatuunlaiseen tarkasti sillä suppealla sanastolla mikä hänellä kansiossaan oli. Jori harjoitteli aineiston keräämisen aikaan kirjoittamista, minkä oppiminen edes osittain hyödynnettäväksi resurssiksi olisi mahdollistanut monipuolisemman ja selvemmän ilmaisun, joka tuolloin rajoittui kansion 1164 symboliin ja kumppanin arvailuihin.

### 7.1.2 Kerronnan ulottuvuuksien pohdinta

Aiheen ylläpitämisen (Soto ym., 2006; Mäkeläinen, 2009; Solomon-Rice & Soto, 2011; Smith ym., 2018; Murray ym., 2018) ja yhtä useampien tapahtumien oikein järjestämisen (Mäkeläinen, 2009; Smith, ym., 2018) on usein todettu olevan avusteisesti viestivien lasten ja nuorten kerronnan vahvuus, mitä tämä tutkimus vahvisti. Kerronnan makrotasolla koherenssiltaan hyvän kertomuksen tapahtumilta edellytetään yleensä alkusysäystä, toimintaa ja sen seurauksia (esim. Suvanto, 2007; Whitworth ym., 2015). Jorin kertomuksissa tapahtumien syy- ja seuraussuhteet jäivät osin kumppanin päättelyn varaan, mutta merkkilauseiden looginen ja helposti seurattava kieliopillinen rakenne tukivat kumppanin tulkintoja.

Jorin kerronnan melko yleinen epätarkkuus näytti syntyvän liian tiiviistä ilmaisusta sekä puuttuvista, epätarkoista tai ylimääraisistä yksityiskohdista, ja kumppanin tarvitsi usein tarkentaa kertomusta ymmärtääkseen sen (ks. myös Solomon-Rice & Soto, 2011; Smith ym. 2018). Avusteisen graafisen kerronnan ilmaisutarkkuuden voi ajatella rajoittuvan monista eri syistä. Yhtäältä kertojan pitää hallita oman järjestelmänsä merkit ja niiden sijainti (esim. Murray ym., 2018). Toisaalta kertominen voi rajoittua apuvälineen rajalliseen merkkimäärään, kuten Jorin tapauksessa vaikuttaa olevan edellistä syytä useammin. Kansion avulla kertova ei näin ollen pysty kertomaan tarkasti reaallimaailman tapahtumista ja kokemuksistaan omalla sanastollaan vaan joutuu ehkä jatkuvasti ajatuksissaan muokkaamaan ja ehkä tiivistämään kerrontansa tapaa ja sisältöä (Murray & Goldbart, 2011). Ensiksikin hän saattaa tehdä sitä valittavissaan olevien merkkien, toiseksi käytössään olevan ajan (Alm & Newell, 1996; Batorowicz ym., 2014; Auer & Hörmeyer, 2017) ja kolmanneksi sen mukaan, mihin suuntaan kuulijan tarkentavat kysymykset johdattavat kertomusta, pitääkö tämän ymmärtämistä ja tulkintaa auttaa ja pystytäänkö palaamaan alkuperäiseen kerrontasuunnitelmaan (Smith, 2003; Waller, 2006; Lähteenmäki, 2013). Kumppanin, kuten avusteisen viestijän itsensäkin, pitää nimittäin pystyä pitämään mielessään ilmaistut symbolit (Glennen, 1998b; Oxley, 2003). Samalla hänen pitäisi kieliopillisesti pystyä täydellistämään sekä sisäistämään kertomuksen tai pitkän ilmauksen alku ja koko kertomuskin sen edetessä, jotta sen tulkinnasta tulisi mielekäs ja kertojan alkuperäissuunnitelmaa vastaava.

Arvioissa Jorin sanavalintoja tarkasteltiin niiden kuulijalle välittämän viestin mukaan, jolloin kriteerit kerronnan tarkkuudelle olivat yhtä tiukat kuin puheella viestivällä. Jori ei jatkanut sanastonsa puutteiden ilmettyä tarkennusta lähikäsitteisiin, vaikka hän ”melkein kuin” -merkillä olisi voinut. Jos käytettävissä olevan sanaston puutteita ja tapahtumien ydintä lähinnä olevien käsitteiden avulla

pärjäämistä olisi painotettu kerronnan arviossa, olisi useassakin tehtävässä voitu arvioida Jorin kerrontaa aiempaa arviota astetta tarkoituksenmukaisemmaksi ”rajoitteista huolimatta”. Tämä käytetyn ja käytettävissä olevan resurssin ero olisi jatkossa perusteltua ottaa huomioon kehitettäessä avusteisen kerronnan arviointimenetelmiä, ellei nimenomaan pyritä kuvaamaan viestinnän yhteisrakentamista voimakkaasti hyödyntävää avusteista kerrontaa (esim. käytettäessä ”melkein kuin” -merkkiä ja kumppaniin tarkentavia kysymyksiä). Tällaisessa kerronnassa kysymysjaksot voivat toisaalta päättää itsenäisen kerronnan kulun, kuten tässä aineistossa näytti usein käyneen.

Mikrotasolla rakenteellisesti yhdenmukaiseen kerrontaan kuuluu oikeisiin henkilöihin viittaaminen sekä koheesioltaan sopivien sidoskeinojen ja –sanojen kuten konnektiivien käyttö (Shapiro & Hudson, 1991; Korpijaakko-Huuhka, 2007; Whitworth ym., 2015). Useat Jorin näkemistä videotapah- tumista olivat yksivaiheisia, jolloin niissä kahden lauseen välistä kieliopillisen viittaamisen ja sidosteisuuden arviota ei voinut soveltaa. Myös monivaiheisia tapahtumia oli useita, ja osa Jorin kertomuksista olikin yhtä lausetta pidempiä. Persoonan-, relatiivi- ja demonstratiivipronomineja vastaavia bliss-symboleja olisi ollut Jorin kommunikointikansiossa monipuolisesti henkilöön ja muihin kohteisiin viittaamista varten, mutta hän ei käyttänyt mitään niistä, ja myös kaikki konjunktiot ja muut kielioppimerkit puuttuivat kerronnasta. Samantapaisia havaintoja avusteisen kerronnan mikrotason koheesiosta on tehty myös aiemmin (esim. Soto & Hartmann, 2006; Binger & Light, 2008; Smith, ym., 2018).

Jorin kerronnan vähäiseen kieliopillisuuteen ja funktiosanojen käytön puutteeseen vaikutti ehkä myös se, että suuri osa esimerkiksi rinnastuskonjunktioista sekä kaikki alistuskonjunktiot puuttuivat hänen kansioistaan. Näin Jorin lauseiden sidosteisuuden kieliopillinen työstö jäi kumppanin tul- kinnan ja aktiivisuuden varaan (myös Soto & Hartmann, 2006; Binger & Light, 2008; Solomon-Rice & Soto, 2011; Smith ym. 2018; Murray ym., 2018). Blisskielen symbolivalikoimasta olisi kuitenkin mahdollista valita laaja kokoelma kielioppimerkkejäkin, mikäli asiaan kiinnitettäisiin huomiota (Papunet, 2019). Bliss-järjestelmän kielioppi tosin poikkeaa jossain määrin suomalaises- ta, mikä luo omat haasteensa kielioppimerkkien käytölle. Eräs syy kielioppimerkkien käytön vä- häisyyteen voi olla apuvälineen sanaston puutteiden lisäksi kumppanin mallittamisen avulla tapah- tuvan kieliopillisen harjoittelun puute (Heikurainen, 2006; Heimonen & Launonen, 2007, Binger & Light, 2008; Smith ym. 2018).

Puuttuvien viittauspronominien ja sidesanojen vuoksi olisi viittaaminen ja sidosteisuus kaikissa Jo- rin neljässä lausetta pidemmässä kertomuksessa arvioitu epätarkoituksenmukaiseksi, mikäli hänen itsenäistä merkki-ilmaisuutaan olisi tarkasteltu puhutun tai kirjoitetun kielen tavanomaisesti käytetyn

syntaksin ja tuoton kriteerein (myös Bliss ym., 1998). Kuitenkin jo graafisen avusteisen viestinnän yhteisrakentaminen ja kumppanin kaksoisrooli siinä osoittavat, miten avusteinen kerronta tulkintavuoroineen (esim. Koivunen, 2012; Savolainen ym., 2019) olennaisesti poikkeaa puhutusta viestinnästä, jossa ilmaus on heti valmis, kun se on artikuloitu. Kumppanin ääneen tulkinta ja yhteinen neuvottelu muodostavat yhteisrakennetun kerronnan lopullisen koherentin muodon (kuulijan tulkintojen merkityksestä Korpijaakko-Huuhka, 2007; Savolainen ym., 2019). Jorin käyttämä taloudellinen kerrontatapa vaikutti vievän hänen päälauseistaan koostuneita kertomuksiaan ydinsanoin ennustettavan sanajärjestyksen avulla tehokkaasti eteenpäin. Tehokkuus vaikutti pitäneen Jorin perusmuotoisia merkkejä tulkitsevan kuulijan tarkkaavaisuutta yllä samalla kun tämän ymmärtäminen kertomuksesta pysyi riittävän hyvänä. Tässä kontekstissa kieliopillisten merkkien puuttuminen ei vaikutakaan absoluuttiselta puutteelta, vaan jopa taitavan kielenkäyttäjän tilanteeseen sopivalta keinolta. Tällöin merkkien puuttumista ei voida arvioida alkuperäisten tarkoituksenmukaisuuden kriteerien (Bliss ym., 1998) mukaan.

Jos viittaaminen käsittää ensisijaisesti ”henkilöiden, ominaisuuksien ja tapahtumien johdonmukaisen tunnistamisen” (Bliss ym. 1998), sen olisi voitu tulkitakin olevan suurimmassa osassa Jorin predikaattilauseetta pidempiä kertomuksia jopa vaihtelevaa ellei tarkoituksenmukaista. Johdonmukainen viittaaminen jopa videotapahtuman kannalta väärään ilmaisuun ”kynään” samalla sanalla ”lompakon” sijaan (O5) olisi ääriesimerkki tästä samoin kuin lauseen tekijän toistaminen uudessa lauseessa pronominin sijaan samalla sanalla. Jori tuli kumppanin kanssa omilla viestinnän keinoillaan useimmiten ymmärretyksi. Toimijan tai toiminnan kohteen uudelleen nimeäminen osoittautui aineistossa tehokkaaksi keinoksi estämään viittaamiseen liittyviä väärinkäsityksiä, joita syntyiikin vain harvoin (kuitenkin tehtävässä Ä5 ”kuka hyppää”). Tässä tapaustutkimuksessa hallitseva ”ei arvioitavissa” -luokittelu nostaa kuitenkin esiin Jorin kohdalla ja ehkä yleisemminkin avusteisen kerronnan kolme ilmiötä. Yksi on sidesanojen jättäminen lauseiden väliltä. Toinen on alkuperäisten sanojen toistaminen viittauspronominin sijaan uudessa lauseessa, ja kolmas kerronnan tiiviys, jolloin kertomus jää kahta lausetta lyhyemmäksi, eikä side- tai viittaussanoja edes tarvita.

Voisi ajatella lyhyiden kertomusten vähentävän mahdollisten sujuvuuden virheiden määrää. Siinä missä Jorin tiivis ilmaisu helpotti aiheen ylläpitoa ja sujuvuutta, se osaltaan aiheutti kerronnan epätarkkuutta. Hänen kerrontansa sujuvuus oli eri tehtävissä pääosin tarkoituksenmukaista tai vaihtelevaa ja häiriytyi eräiden virheellisillä kategorioilla aloittamisten, epätarkan osoittamisen eli ”artikulaation” (von Tetzchner & Martinsen, 2000: 74) vuoksi tai siksi, että koko käsitettä ei löytynytäkään kansiosta. Esimerkiksi artikulaatioon tai sananhakuun liittyvien itsekorjausten on todettu välillä keskeyttävän sujuvan puheilmaisun, mutta taitava viestijä vaalii keskinäistä ymmärrystä ja pa-

laa pian keskustelunaiheeseen (Kurhila & Laakso, 2017). Jorikin osoitti usein viestinnällistä taitavuutta sujuvuuden keskeydyttyä. Muutaman kerran sujuvuus tai koko kerronta katkesi kuitenkin siihen, ettei haettu käsite löytynyt ollenkaan sanastosta edes merkkejä ääneen tulkitsevan askeltamisen avulla, eikä Jori enää kyennyt itsenäisesti jatkamaan kerrontaa. Tämän tutkimuksen perusteella ilmaisun suhteellisen hyvä sujuvuusaste voi tosiaan selittyä osin sillä, että avusteinen viestijä pitää kertomukset huomattavan tiiviinä ja tuntee melko hyvin kansionsa sanaston ja viestintäkumppaninsa.

Viestintäkumppanit pyrkivät rakentamaan kommunikointikansiolla ilmaisevan viestijän kerronnan tulkintaa ääneen merkki kerrallaan (vrt. puheen tai kirjoituksen ymmärtäminen), minkä voi olettaa lisäävän virhetulkinnan mahdollisuutta (kuten tehtävässä Ä5 ”ja”-sana puuttuu tekijöiden välillä). Myös kumppanin aktiivisuudella täyttää keskeneräisen kertomuksen aukkoja arvauksillaan on merkitystä. Viestintäkumppanin ennakoiminen ja arvaaminen onkin vaikuttanut kirjoittamalla viestivän lapsen sujuvuuteen myönteisesti (Mäkeläinen, 2009), mutta Jorin kerronta oli kuitenkin tarkinta ja sujuvinta opettajan kanssa, joka teki kolmesta kumppanista vähiten väli- ja lisäkysymyksiä. Kommunikointikansiolla ilmaisevan henkilön omalle tuotokselle tilaa antavat viestintäkumppanit saattavat siis lisätä hänen ilmaisunsa sujuvuutta ja tarkkuutta. Ottaen kuitenkin huomioon aineiston suppeuden, Jorin tehtävästä toiseen vaihtelevan tarvittavan sanaston sekä mahdollisesti motivaationkin, ei tarkoituksenmukaisuuden eroista kumppanien välillä voida tehdä pitkälle meneviä johtopäätöksiä. Myös videoiden sisällön ja monimutkaisuuden keskinäiset erot vaikuttivat taustalla. Jatkotutkimusaiheena kysymysten merkitystä kommunikointikansiolla viestijän kerronnan tarkkuuteen ja sujuvuuteen voisi kuitenkin tutkia tarkemmin.

Jos 15-vuotiaan Jorin mitattuja kerrontataitoja verrattaisiin suoraan iänmukaisiin tyypillisesti puhuvien lasten kerrontataitoihin, ne olisivat tarinan työstämisen asteeltaan lähinnä 4–6-vuotiaan lapsen kerrontaa esimerkiksi puuttuvien konnektiivien, viittaussanojen, yksityiskohtien, tapahtumien ja ilmaistujen syy- seuraussuhteiden vuoksi (esim. Shapiro & Hudson, 1991; Lyytinen, 2004; Suvanto, 2007; Suvanto & Mäkinen, 2011; Khan, ym. 2016) ja vielä nuoremman kerrontaa siksi, että aikuisen osallistuminen kerrontaan on huomiota herättävän aktiivista (Sperry & Sperry 1996; Lyytinen, 2004). Samalla havaitaan, että Joria nuorempien, koulua aloittelevien avusteisesti viestivien lasten taidot ilmaista äänettömistä videonäkymistä vasta yksittäisiä kokemiaan ja näkemiään asioita ja tapahtumia (Eaton, Collis & Lewis 1999) aikuisten laajentaessa niitä merkitsisi heidän kerrontansa olevan vastaavasti alle 3-vuotiaan tyypillisesti puhumaan oppivan kehitystasolla (Lyytinen, 2004).



Avusteisen viestinnän erityislaatuisuuden vuoksi ei yhtäläisyyksistä puhutun kielen varhaiskehityksen kanssa voi kuitenkaan tämänkään tutkimuksen perusteella vetää yhtäläisyysmerkkejä avusteisen viestijän kielellisen työstämiskyvyn vastaavasta ”ikätasosta” puhuviin viestijöihin nähden. Sekä viestintätilanteen kognitiivinen ja ajankäytöllinen kuormitus, kumppanin rooli kokonaisuuksien tulkitsijana, avusteisen kertojan erityinen tehtävä kumppanin ymmärtämisen tukemisessa että useimmiten ilmaisuun tarjolla oleva rajattu symbolivalikoima vaikuttaisivat poikkeavan huomattavasti puhutun kerrontatilanteen ilmaisunvapaudesta. Puhuttua kieltä hyvin ymmärtävät lapset oppivat sitä paitsi avusteisen järjestelmän symbolit ”toisena kielenä” (von Tetzchner & Grove 2003). Toisaalta avusteisenkin kerronnan on havaittu kehittyvän laadullisesti iän myötä (Soto & Hartmann, 2006; Binger & Light, 2008). Vuorovaikutuksen ja ymmärtävän kielen kehitys alkaa puhumattomillakin ihmisillä jo hyvin varhain (esim. Launonen, 2007; 2011). Avusteisen kerronnan kehitys alkaa kuitenkin käytännössä vasta viestintäjärjestelmään tutustumisen, apuvälineen käyttöön oton sekä merkkien opettamisen ja mallittamisen seurauksena (esim. Huuhtanen 2011a: 21-22). Avusteisen kielen jopa yli kymmenen vuotta puhetta myöhemmän altistuksen (von Tetzchner ym., 2018) voisi arvella selittävän osaltaan viivettä itsenäisen kerronnan kehittymisessä suhteessa puhuttuun kerrontaan, jota voidaan keskimäärin alkaa käytännössä sanatasolla harjoittelemaankin jo alle vuoden iästä alkaen (Kunnari & Savinainen-Makkonen, 2012). Jori esimerkiksi sai bliss-symbolit ja kommunikointikansionsa ensimmäisen version käyttöönsä vasta 7-vuotiaana, joten hän on oppinut kehittymään itsenäisenä kertojana vasta kouluiässä. Tätäkin taustaa vasten hänen kerrontansa kuvattu tarkkuus ja laajuus osoittivat viestinnällistä taitavuutta.

## 7.2 Menetelmän pohdinta

Pyrin vastaamaan tutkimuskysymyksiin mahdollisimman tarkasti ja luotettavasti tarkastelemalla tapaustutkimukseni aineistoa valittujen menetelmien avulla. Sain tutkimukseeni alkuperäisaineiston valmiina Avusteisen kielen kehityksen ja käytön kansainvälinen tutkimushankkeen (2006; von Tetzchner, 2018) kautta. Käytössäni olivat Jorin aineiston videoidut ymmärtämis- ja tuottotehtävät, äidin ja opettajan haastattelumateriaali sekä Jorin kommunikointikansion sanasto. Pohdin kuitenkin aineiston sopivaa rajaamista ja käsittelyä koko tutkimusprosessin ajan, ja harkitsin tarkkaan tekemiäni ratkaisuja. Etsin tehtävätyyppejä, jossa Jori näyttäisi mahdollisimman itsenäisesti monipuoliset kerrontataitonsa, ja jota voitaisiin tarkastella ja vertailla mahdollisimman luotettavasti tutkimuskysymyksissä esitetyin tavoin, ja päädyin käyttämään videotapahtumien kuvailutehtävää (T4,

ks. luku 5.2.3). Keskittymällä yhteen tehtävään sain tarkkaa ja monipuolista tietoa Jorin kertomusten ja kerronnan mikro- ja makrotason piirteistä kerronnan näyttäytyessä laajimmillaan.

### 7.2.1 Aineiston, sen rajauksen ja käsittelyn pohdinta

Näkemistään äänettömistä videotapahtumista Jori laati omasanaisen kertomuksen, mikä kognitiivisten haasteiden kannalta jäljitteli luonnollisen kertomisen tilannetta ja sai hänet luomaan uutta tarinaa kuullun toistoon verrattuna (esim. Suvanto & Mäkinen, 2011; Jones ym., 2016; Smith ym., 2018). Videotapahtumien sisältö oli viestintäkumppaneille samalla entuudestaan kokonaan vieras, minkä havaitsin tuottoaineistoa rajatessani motivoineen Joria kertomaan itsenäisesti esimerkiksi keskustelutehtäviä monipuolisemmin (ks. myös Hilvert ym., 2016). Jorin kerronta ei tässä aineistossa perustunut hänen kokemuksiinsa tapahtumiin tutkimusasetelman ulkopuolelta; niinpä pystyin myös vertailemaan esitettyjen videotapahtumien ja toteutuneen kerronnan vastaavuutta luotettavammin keskenään (McCabe, ym., 2008; Murray ym., 2018). Lapsen kerrontataitojen tutkimisessa on myös yleisesti havaittu hyödylliseksi hänelle näytetyn äänettömän fiktiivisen tapahtumasarjan käyttäminen kertomuksen houkuttelukeinona (Suvanto & Mäkinen, 2011). Tutkimushankkeeseen laaditut videotapahtumat olivat rakenteensa helppoudelta monipuolisia (yksinkertaisia vs. monimutkaisia). Ne olivat myös tapahtumien mukaiselta sanastoltaan monipuolisia (Taulukko 1), jolloin saatoin tarkastella Jorin käyttämän ja käytettävissä olevan sanaston vaikutusta kerrontaan ja sen arviointiin.

Kansainvälisessä tutkimushankkeessa kuvatut lapset ja nuoret kuuluivat rajatusti avusteista viestintää käyttävien ilmaisukieliryhmään. Heidät oli valikoitu hankkeeseen myös sen mukaan, että heidän kielenkäyttönsä tutkiminen voisi tuottaa mahdollisimman hyvin kehityksellistä normitietoa siitä, miten heidän on avusteisen viestintäkeinonsa avulla parhaimmillaan mahdollista ymmärtää, nimetä ja kertoa erilaisissa tilanteissa (von Tetzchner, 2018). Tärkeä on siis huomioida, että avusteista viestintää käyttävillä lapsilla ja nuorilla voi keskimäärin olla hyvin monenlaisia ja tämän hankkeen kriteereistä (Liite 1) poikkeavia viestintäprofileja. Tässä ja aiemmissa luvuissa esiin nostetuissa muissakin BAC-hankkeen tutkimusraporteissa rajauksen käyttö ja avusteisen viestijän parhaan suoritus-tason tutkiminen on ollut perustellusti tarkoitushakuista.

Kuulijan tuttuuden ja ystävällisyyden on havaittu rohkaisevan lapsen kerrontaa (Lyytinen, 2004; Solomon-Rice & Soto, 2011). Tässä viestintäkumppaneina toimivat tutut perheenjäsenet ja puolen

vuoden ajalta Jorille tuttu opettaja. Kaikki kumppanit käyttäytyivät ystävällisesti Joria kohtaan ja vaikuttivat kiinnostuneilta selvittämään yhdessä tehtäviä, ja myös Jori vaikutti motivoituneelta ja keskittyneeltä tilanteeseen ja kumppaneihin, etenkin kertoessaan tapahtumista itsenäisesti. Viestintäkumppanit olivat Jorille tuntemisen suhteen keskenään hiukan eri asemassa, sillä opettajan Jori oli tuntenut vasta puoli vuotta, mutta äidin ja siskon koko elämänsä. Tuntemisajan lyhyemmän keston ei kuitenkaan havaittu heikentävän Jorin kertomista opettajalle suhteessa toisiin, eli myös hän oli riittävän tuttu hyvän kerronnan aikaansaamiseksi. Opettajan edessä Jori on koululaisen roolissaan myös saattanut jopa herkemmin pyrkiä itsenäisenä kertojana parhaimpaansa. Opettajalla on voinut koulutuksensa ja ammattinsa puolesta myös olla erityisiä taitoja kerronnan houkutteluun.

On arvioitu, että kokemussisällön jakaminen helpottuu, jos ihmiset itse, käytetyt viestintämuodot ja käsiteltävä asia taustatietoineen ovat molemminpuolisesti tuttuja (esim. Savolainen ym., 2019). Tässä tapaustutkimuksessa tarkastellussa kerrontatehtävässä henkilöt ja käytetyt viestintämuodot olivat molemminpuolisesti tuttuja, mutta käsiteltävä asia vain kertojalle. Tämä voidaan nähdä kerronnan houkuttelulle hyvänä lähtökohtana (esim. Murray ym., 2018). Yhtäältä toisistaan riippuvien muuttujien määrä vähenee kaikkien kumppanien oltua yhtä lailla tuttuja, ja toisaalta tulosten tulkinta on helpompaa, kuin jos viestintäkumppani olisi valittu Jorin lähipiirin ulkopuolelta.

BAC-Hankesuunnitelman tavoitteena oli ensisijaisesti löytää kolmanneksi viestintäkumppaniksi äidin ja työntekijän lisäksi puhuva tuttu perheen ulkopuolinen ikätoveri (ks. Liite 1). Jorin kolmas viestintäkumppani eli hänen siskonsa oli kuitenkin aikuinen perheenjäsen. Tämä on kuvaava esimerkki siitä, kuinka kommunikointikansion käyttäjän mahdollisuudet keskustella viestintäkeinolla rajoittuvat vuorovaikutuskumppaneiden osalta käytännössä usein valmiiksi tuttuihin ihmisiin kuten perheenjäseniin ja työntekijöihin (Auer & Hörmeyer, 2017; Savolainen ym., 2019). Nämä ryhmät saavat esimerkiksi kansion käyttöön ja mallittamiseen ohjausta (Heikurainen, 2006) vaikka toisinaan kaipaisivatkin sitä enemmän kuin on pystytty tarjoamaan (Korhonen, 2007). Jos myös ohjausta saaneiden aikuisten kynnys ottaa kommunikointikansio esille arkipäivän tilanteissa on korkea (esim. Korhonen, ym., 2007; Batorowicz ym., 2014, Campbell ym., 2014; von Tetzchner ym., 2018), ei arjen ikätovereiden tilanne liene helpompi, jolloin lasten ja nuorten keskinäisten, luonnollisten keskustelu- ja tutustumistilanteiden syntyminen voi olla haasteellista.

Annettu tehtäväohjeistus oli kaikille Jorin viestintäkumppaneille keskenään samansisältöinen, ja videotehtävien sisältö ja monivaiheisuus olivat laajuudeltaan keskimäärin samantapaisia, mikä vahvistaa johtopäätöksiä luotettavuutta. Tutkielmani tarkastelun pääpaino oli Jorin kerronnassa, joskin yhteisrakennettuna sen muodostumisen ilmiöihin ja taustatekijöihin kiinnitin myös huomio-

ta. Kerronnan lopputuloksen pohdinnassa huomioin hyvin karkeasti (paljon – vähän) kumppaneiden esittämät kysymysmäärät Jorille. Niiden määrä on myös osin tulkittavissa esitettyjen aihetta laajentavien ja tarkentavien lisäkysymysten vastaussisällöistä (suluissa ilmaistu Taulukossa 3). Pohdin kysymysten avulla saadun lisätiedon vaikutusta kerrontaratkaisuihin, ja vertailin tämän ja kysymysmäärän pohjalta eri kumppaneiden kanssa Jorin suorituksissa ilmenneitä eroja. Kysymysten laadun sekä kumppanien välisten yhteisrakentamisessa käytettyjen muiden mahdollisten strategiaerojen tarkempi tutkiminen ei ollut kuitenkaan tämän tapaustutkimuksen puitteissa mahdollista. Saadut tulokset ja pohdinnat eri tavalla toimivien kumppanien kanssa todetuista Jorin kerrontatapaustoista ovat siksi kiinnostava, mutta johtopäätösten kannalta vasta suuntaa antava lähtökohta mahdollisille jatkotutkimuksille.

Sekä vuorovaikutusta että apuvälinettä kuvaavien kameroiden tallentama videoaineisto voidaan arvioida luotettavaksi, koska sekä osoitettuja merkkejä että vuorovaikutuksen piirteitä päästiin tarkkailemaan samanaikaisesti. Käsittelin molemmilla kameroilla tallennetun aineiston litteroimalla sen itse tarkasti ja huolellisesti läpi, jolloin tehtävissä ilmenneet kerrontatehtävien sisällöt, kestot ja tilanteen vuorovaikutuksen yksityiskohdat heijastivat monipuolisesti tilanteessa tapahtunutta. Eräitä kertoja merkki jäi minulta tarkemmin näkemättä, koska kamera oli suunnattuna pyörätuolin pöytä-tason pikavalikon sijaan kansioon, mutta silloinkin kumppanin puhuttu vahvistus sekä taustatieto valikon merkeistä auttoivat osoittamisen tulkinnessa. Tässä tutkielmassa en avusteisen kerrontatapaustutkimuksen erityislaatuisuuden vuoksi voinut helposti käyttää vertaisarviota litterointiratkaisuissa (vrt. keskusteluanalyysi, esim. Stevanovic & Lindholm, 2016). Palasin jatkuvasti tutkimuksen edetessä kuitenkin tarkentamaan ja tarkistamaan litteraattiani aineistolähtöisesti valittujen tutkimusmenetelmienkin takia (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 122-127), eli litteroinnin hiottua lopputulosta voidaan siksikin pitää luotettavuudeltaan hyvänä toisintona kertomistilanteissa ilmenneistä piirteistä. Vaikka kaikkia aineistosta nousseita kerrontavuorovaikutuksen piirteitä en voinut liittää tämän tutkielman analyysiin, ne eivät myöskään haitanneet valittuihin tutkimuskysymyksiin vastaamista. Samalla oma taustaymmärrykseni määrä erityisistä vuorovaikutuksen ilmiöistä avusteisessa kerronnassa lisääntyi.

### 7.2.2 Analyysin pohdinta

Ratkaisuun pääsyn arviointiin kehittämäni neliportainen asteikko vaikutti luokittelun aikana sisäisesti loogiselta ja toimivalta vastaten kaivattuun (Murray ym., 2018) tutkimustarpeeseen tehtävä-

ratkaisujen asianmukaisuudesta. Arvioinnissani tehtävien ratkaisuista jäin hieman kaipaamaan luokkaa, joka osuisi ”Osittain ratkaistu” ja ”Joitakin yksityiskohtia” väliin, sillä näihin luokkiin kehittämäni arviokriteerit ”pääasia tulee kerrottua” ja ”tapahtumat jäävät suurelta osin arvailujen varaan” kuvasivat mielestäni vielä melko yleisellä tasolla ratkaisuun pääsyn osuvuutta jopa näin lyhyissä kertomuksissa, ja etenkin jälkimmäiseen kategoriaan jäi monipuolisuudeltaan melko epätasainen joukko kertomuksia. Kuitenkin, jos tehtäväratkaisussa onnistumista mitataan viiden sijaan neljällä portaalla kuten tässä, voitaneen luokittelujen mahdollisia mittaajakohtaisia tulkintaeroja paremmin minimoida ja saada silti tiivistetysti kuvattua kerrontaratkaisujen osuvuutta. Sarakkeiden nimet ”itsenäisesti” vs. ”kysyttäessä” (Taulukossa 3) jaottelu helpotti tässä tutkimuksessa itenäisten kerronta- ja kysymysylijaksojen merkitysten tunnistamista. Jorin kerronta- ja vastailujakson melko selvärajaista ajallista kahtiajakoa tuki vuorovaikutuskumppaneille annettu tehtävöheijustus. Toisissa aineistoissa näin tarkkaa rajausta ei välttämättä voida tehdä. Myös ”itsenäisesti” kommunikointikansiollla kerrotut tapahtumat rakennetaan kuitenkin merkkiviestejä muokkaavan kumppanin kanssa yhdessä neuvotellen, vaikka valittavan sisällön kertoo tai hyväksyykin avusteinen kertoja itse.

Kerrontailmaisun monimutkaisuuden tarkastelu avusteisen kerronnan tutkimisessa on koettu hyödyllisenä (Soto & Hartmann, 2006; Smith, 2018) kerronnan menetelmien mikro- ja makrorakenteiden analyysin lisäksi (esim. Bliss ym., 1998; Soto & Hartmann, 2006). Tutkielmassani laskin ja luokittelin Jorin kertomuksissaan ja vastauksissaan käyttämät merkkikategoriat kumppaneittain sekä päämerkit sanaluokittain ja kumppaneittain. Laskin myös esimerkiksi lauseiden ja kokonaisten kertomusten keskipituudet merkkeinä, sekä kuvasin lauseiden laadun ja lukumäärän kertomuksissa. Tutkin ja pohdin lisäksi osoitettujen lauseenjäsenten järjestyksen ja itsenäisen kertomistehokkuuden vaikutuksia kerronnalle. Koin saavani tutkimuksen kannalta paljon tärkeää kuvailevaa tietoa kertomuksiin liittyvistä sana- ja lausetason piirteistä.

Käyttämissäni arvioinneissa ovat käyttämäni arviointikriteerit esimerkiksi oikean sanan ilmaisulle melko tiukat (vertautuminen puhuvan henkilön sanavarastoon), eikä Jorin olisi sanastollaan ollut mahdollista useinkaan täyttää niitä. Laadullisesti pohdin siten myös Jorin kommunikointikansiollla käytettävissä olevien sanojen ja hänen käyttämiään kiertämiskeinojen vaikutusta kerrontaan. Pidän tarkastelemiani seikkoja hyödyllisinä kerrontataitojen arvioinnissa, ja tarvetta niille on esitetty aiemminkin (myös Mäkeläinen, 2013; Murray ym., 2018). Suomenkielisten sanojen taivutus päätteitä ei laajasti ollut kansion sanastossa, mutta rajasin kieliopillisen sanaston side- ja viittaussanoja tarkemman tarkastelun Jorin tapauksessa tutkielmani ulkopuolelle, koska hän ei käyttänyt aineistos-

sani kansionsa kieliopillisia merkkejään lisäksi muutenkaan (poikkeuksina merkit *POIS/POISSA* ja *KANSSA*), jolloin niiden olemassaololla ei ollut suurta merkitystä kerronnan lopputulokseen.

Blissin (1998) työryhmän kehittämän Narrative Assessment Profilen avulla kerronnan kuutta mikro- ja makroulottuvuutta on arvioitu muiden kielihäiriöisten lasten kerronnan lisäksi jossain määrin myös avusteista viestintää käyttävien lasten ja nuorten kerronnasta (esim. Soto & Hartmann, 2006; Soto ym., 2009; Mäkeläinen, 2009; Toikka, 2010; Smith ym., 2018). Tyypillisesti kuulevat ja ymmärtävät lapset ovat suoriutuneet tutkimuksissa kertomisesta vaihtelevasti, riippuen esimerkiksi lasten iästä ja avusteisesta järjestelmästä. Menetelmänä NAP:ia on suositeltu ensisijaisesti puhuttuja ja henkilökohtaisia kertomuksia varten, mikä ilmenee esimerkiksi itsearviointin vaatimuksesta kerronnan tarkkuuden arviossa (Bliss ym., 1998). Lisäluokka ”ei arvioitavissa” havaittiin tässäkin kuten useimmissa yllämainituissa tutkimuksissa hyödylliseksi avusteisen osaa viestinnän piirteitä arvioitaessa. NAP ei siis ole täydellinen menetelmä avusteisen kerronnan piirteiden kuvaamiseen, mutta tällä hetkellä monipuolisin. Sen käyttö räätälöitynä työkaluna avusteisenkin kerronnan arvioinnissa ennen osuvamman ulottuvuuksien mittarin kehittelyä on siis tähänastisista menetelmistä parhaiten perusteltua.

Voisi olla hyödyllistä käyttää kerronnan ulottuvuuksien arviointiasteikolla sanallisten arvioiden lisäksi pistelukemia tulosten helpomman vertailtavuuden kannalta, jos aineisto on tätä tapaustutkimusta laajempi (kuten esim. Smith ym., 2018). Nyt kerrontaratkaisujen taulukko on pääsääntöisesti hahmotettavissa värikoodauksin ja NAP-arvio lisäksi pylväsdiagrammein. Luotettavan vertaisarvion muodostaminen olisi vaatinut tässä tapaustutkimuksessa ulkopuoliselta vertaisarvioijalta liikaa, vastaavasti kuin aineiston avusteisen viestinnän litterointi. Käytettyjen tutkimusmenetelmien arviointiasteikkojen käyttöön perehtynyt syventyminen ei olisi ollut tässä tapauksessa perusteltua. Saamieni tulosten huolellinen ja erityiseen tarkkuuteen pyrkivä raportointi ja arviointi sekä pulmakohdista keskustelu tutkielmani ohjaajan eli hankkeen Suomen päätutkijan ja aineiston hyvin tuntevan dosentti Kaisa Launosen kanssa vahvistivat kuitenkin myös käyttämäni menetelmien käytön luotettavuutta.

## 8 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä tutkimuksessa paitsi kuvattiin yhden avusteisesti viestivän nuoren kerrontaa ja kertomuksia, myös pohdittiin niitä olosuhteita, jotka tehtyjen havaintojen perusteella vaikuttivat siihen, oliko hänen avusteinen kerrontansa mahdollisimman itsenäistä vai ei. Tutkimushavaintojen mukaan tarkasteltu 15-vuotias Jori oli varsin taitava avusteinen viestijä, tunsikin kommunikointikansionsa sanat ja rajoitteet melko hyvin ja kykeni kertomaan kokonaisilla vaikkakin tiiviillä lauseilla verraten itsenäisesti. Hän pystyi kumppaneineen melko usein pääsemään videotapahtuman mukaiseen ratkaisuun käyttämällä tilanteeseen sopivia ilmauksia. Hän myös käytti monipuolisesti kansiosanastoaan, vaikka sekä siinä että kerronnassa ilmenikin videosisältöihin nähden useita puutteita.

Nyt tehdyt huomiot toistavat useita aiempia havaintoja siitä, että hitaasti ilmaisevan avusteisen viestijän on mahdollista pysyä hyvin kerrotussa aiheessa ja kertoessaan järjestää tapahtumat oikein (Soto ym., 2006; Mäkeläinen, 2009; Solomon-Rice & Soto, 2011; Smith ym., 2018; Murray ym., 2018). Hänen kerrontansa sujuvuus ja tarkkuus voi kuitenkin vaihdella eri syistä, joista osa saattaa olla henkilökohtaisia. Aiempiin tutkimuksiin (Soto & Hartmann, 2006; Binger & Light, 2008; Smith, ym., 2018) sopii myös havainto pois jääneistä viittaus- ja sidesanoista sekä vähäisestä muustakin kielipöydästä. Tämän tutkimuksen edetessä jouduttiin useassa kohdassa toteamaan, ettei havaittua kerronnan piirrettä voinut arvioida kaikkien NAP:in ulottuvuuksien avulla (vrt. Soto ym., 2006; Mäkeläinen, 2009; Toikka, 2010). Kumppanien kanssa yhdessä saavutetut tulokset vaikuttavat lisäksi myös itsenäisen kerronnan arviointiin. Valmiin yhteisrakennetun ilmauksen muodostaminen viestinnän kaksoisroolissa toimivan kumppanin kanssa on avusteisen viestinnän ainutlaatuinen piirre (Koivunen, 2012; Savolainen ym., 2019). Vaikka viestintäkumppanit olivat tässä tutkimuksessa melko erilaisia kuulijan roolissaan ja esittivät hyvin eri määrän tarkentavia kysymyksiä, Jori sai kaikkien kumppaniensa kanssa tyydyttävästi kerrottua videotapahtumista.

Jorin kerronnassaan käyttämä sanasto näytti kuvaavan usein pikemminkin hänen kansionsa sanastoa kuin sisäisesti rakentunutta kertomusta. Tämän hän joutuikin rakentamaan yhä uudelleen sen sanaston mukaiseksi, mikä hänellä oli käytettävissään. Jorin havaitsemisen ja muistamisen sekä kansiosanaston sisällön ja käytön rajoitteet ilmenivät tutkimushavaintojen perusteella usein liian pitkien ja sisällöllisesti liian yllättävien tapahtumien kerrontatilanteissa. Onnistunutta ja itsenäistä manuaalisella kansiolla kertomista tukee tämän tutkimuksen havaintojen perusteella lyhyiden ja odotuksenmukaisuuden lisäksi se, että kerrottava tapahtuma on kielellisesti ja sisällöllisesti tarpeeksi yksinkertainen. Tapahtuma tulisi jopa pyrkiä kertomaan perussanajärjestyksellä, jotta

kumppani ymmärtäisi sen. Joskus viestijä voi haluta poiketa aiheen, sanajärjestyksen tai merkkien käytön säännönmukaisuuksista tai hän haluaa itse lopettaa kertomisensa. Jos hänellä ei ole näiden ilmaisuun tehokkaita keinoja, kumppani ei välttämättä ymmärrä hänen tarkoitustaan. Tutkimushavaintojen perusteella pääteltiin myös, että jos kumppani on aktiivinen arvaamaan tai huomaamattaankin kysyy johdattelevasti tarkennuksia avusteisen kertojan oman kerronnan aikana, tämän kerronta saattaa mukautua esitettyjen kysymysten mukaisesti (ks. myös Smith ym., 2018). Aiheesta sivuun joutumisen lisäksi on vaarana, että kertomisen itsenäisyys, motivaatio siihen, sujuvuus tai koko kertominen lakkaa (ks. myös Pennington & Mc Conachie, 1999; 2001; Waller & O'Mara, 2003; Lähteenmäki, 2013). Tässä tutkimuksessa puhuvan kumppanin kysymykset keskimäärin hidastivat ja vähensivät avusteisen kertojan omaa ilmaisua, mutta kysymyksistä vaikutti olevan asian tarkentumisen tai kerronnan jatkamishalukkuuden selvittämisen kannalta hyötyäkin.

Säilyttääkseen kertomuksensa sisäisen ja ulkoisen mielekkyyden (sekä kuulijansa keskittymisen) kansioilla kertojan on jatkuvasti punnittava, mikä on kertomuksen luovuttamaton ydinajatus. Hänen on myös harkittava, millaisia radikaalejakin muutoksia hän voi tehdä kertomuksensa sisältöön päästäkseen kerronnallisista umpikujistaan eteenpäin, kuitenkin samalla hukkaamatta kertomuksen punaista lankaa ja keskustelukumppaninsa ymmärtämistä. Kumppanin ymmärtämisen taitava tukeminen onkin nähty erityisesti kielellisenä taitona (Murray ym., 2018).

Kronologiseen ikään nähden suppea, mutta omiin kokemuksiin, apuvälineen sanastoon, tilanteeseen sekä viestintäkumppaniin aktiivisesti sopeutettu kerronta voi olla avusteiselta viestijältä taitava strateginen valinta. Johtopäätöksenä tästä seuraa, että avusteista graafista viestintää on kerronnan arvioinnissa ehkä tarkasteltava osin eri kriteerein kuin puhuttua kerrontaa, koska epätarkoituksenmukaiset puhutun kerronnan piirteet saattavatkin olla avusteisessa kerronnassa tilanteeseen nähden tarkoituksenmukaisia ja päinvastoin. Vuorovaikutuskumppanin tulisi samalla ottaa huomioon edellä mainitut avusteisen viestijän itsenäisen kerronnan haasteet. Hänen tulisi yhteisrakenne-tunkin viestinnän tilanteessa tukea erityisesti kertojan omaa kertomistapaa ja antaa sille mahdollisimman vapaa tila (ks. myös Solomon-Rice & Soto, 2011; Batorowicz ym., 2014). Jos havaitut ilmiöt toistuvat myöhemmissä tutkimuksissa, jatkossa voidaan ehkä kehittää arviointimenetelmiä, jotka ottavat tässä tutkimuksessa havaitun avusteisen viestijän pyrkimyksen ilmaisun taloudellisuuden huomioon hänen tarkoituksenmukaisena kerronstrategianaan.



## 9 KLIINISIÄ SOVELLUKSIA JA JATKOTUTKIMUSEHDOTUKSIA

Tämä tutkimus oli osa laajaa kansainvälistä tutkimushanketta (BAC, von Tetzchner, 2018), jossa pyrittiin tutkimaan viestinnän apuvälineitä ensisijaisena kommunikointikeinonaan käyttävien lasten ja nuorten semanttista, kieliopillista ja pragmaattista kehitystä ja keräämään systemaattista tietoa siitä, kuinka he selvittävät viestinnällisiä ongelmia ja käyttävät ja ymmärtävät käyttämäänsä avusteista kieltä (Avusteisen kielen kehityksen ja käytön kansainvälinen tutkimushanke, 2006). Hankeessa on tähän mennessä kertynyt sekä kansainvälistä että kotimaista tutkimusta (ks. esim. luvussa 1). Jos tämän tapaustutkimuksen tavoin tai laajemmin, esimerkiksi väitöstutkimuksin, yhä kerätään yksityiskohtaista tietoa eri-ikäisten lasten ja nuorten avusteisesta kerronnasta tämän hankkeen aineistosta tai muuten, saadaan kerronnan piirteiden lisäksi mahdollisesti selville uutta tietoa esimerkiksi kertojaan, käytettyyn järjestelmään ja apuvälineeseen sekä houkuttelukeinoon liittyvien tekijöiden merkityksestä kerronnan määrään ja laatuun.

Kommunikointikansiolla viestivän henkilön kerrontataitoja tai monimerkkisten ilmausten piirteitä on ennen tätä tutkimusta tarkasteltu tiettävästi vasta muutamassa muussa opinnäytetyössä (Toikka, 2010; Ahotupa, 2013; Kattelus, 2015). Kerronnan arviointimenetelmien kriittinen tarkastelu on tarpeellista saatujen tulosten vertailtavuuden ja uusien tutkimusmenetelmien kehittelyn kannalta. Tämä tutkimus toimi samalla pilottina ratkaisuun pääsyn arviointiasteikolle (luvussa 5.3.1.). Olisi hyödyllistä, jos asteikon käyttöä testattaisiin myös muissa tapaustutkimuksissa. Tällöin selviäisi sen laajempi käytettävyys avusteisen tai muuten häiriöisen puheen mittaamisessa sekä se, toimiiko ratkaisuun pääsyn arvio parhaiten neliportaisena kuten tässä tutkimuksessa vai pitäisikö asteikon olla viisiportainen. Tässä tutkimuksessa käytetyt BAC-hankkeen videotehtävät tai hyvin samankaltaisesti laaditut tehtäväaineistot vaikuttavat soveltuvan erittäin hyvin kerrontataitojen houkutteluun, koska niiden vaihteleva arkisanasto ja keskinäinen vaikeustaso soveltuvat monentasoisen kerronnan tutkimiseen ja sen kehitykselliseen arviointiin.

Kerronnan arvioinnin ohella olisi tarpeen jatkaa tutkimusta siitä, minkä verran viestintäjärjestelmän tai apuvälineen saatavilla oleva sanasto vaikuttaa avusteiseen kertomiseen. Apuvälinettä käyttävälle viestijälle olisi perusteltua osoittaa toimivia keinoja kiertää symbolikokoelmansa mahdollisia semanttisia puutteita. Tässä tutkimuksessa havaittiin, että hyödylliset kieliopilliset ja kerronnan metatason symbolimerkit eivät välttämättä ole viestijän tehokkaassa käytössä, vaikka ne sisältyisivätkin kansioon. Jos aikuinen kumppani on kokenut apuvälineen käyttäjä, hän voi opettaa lasta kansion käyttöä mallittamalla pääsemään lähemmäs ratkaisua esimerkiksi käyttämällä ”melkein

kuin” -merkkiä ja muita kiertoilmauksia tai kansiosanaston rajoissa täsmällisempää kielioppia. Avusteinen viestijä ja hänen arjen kumppaninsa voisivat yhdessä ehdottaa lisättäväksi kansioon niitä puuttuvia merkkejä, jotka helpottaisivat kansiolla viestivän ilmaisua.

Tässä tutkimuksessa ei käsitelty tunteita apuvälineen avulla. Monien videoiden tapahtumista oli kuitenkin tunnistettavissa voimakkaitakin tunneilmauksia, joten voisi olla mielekästä tutkia, kuinka avusteisesti viestivät ihmiset viestivät tunteista, omistaan ja muiden. Onko heillä apuvälineessään sopivia symboleja niille, vai kertovatko he tunteiden kokemisesta toimitasanoilla (esim. ”itkeä”, ”nauraa”, ”huutaa”), sanattomilla viestintäkeinoillaan (ilmeet, ääntelyt jne.) vai lähinnä reaktiona kyllä/ei-kysymyksiin?

Jorin kommunikointikansio oli laaja, mutta ei ”dynaaminen” (Porter & Cafiero, 2009), eli hänen kansionsa kategoriasivuilla oli useimmiten vain yhden sanaluokan symboleita. Päämerkki löytyi siis useimmiten yksi sana kerrallaan kategoriamerkin osoittamisen jälkeen selaamalla. Olisikin tarpeen selvittää, edellyttääkö dynaamisten kansioden käyttäminen vähäisempää selailua, kun kerrotaan päivärutiinien ulkopuolella olevista tapahtumista. Samalla voisi selvittää, millä muilla tavoin dynaamisten kansioden kerronnan sisältö poikkeaa esimerkiksi Jorin kansion tyyppisellä kansiolla kerronnasta. Onko kerronta tehokkaampaa tai ohjaileeko sanaston järjestely muulla tavoin kertojan sanavalintoja? Entä minkä verran Heikuraisen (2006) mainitsema ilmausten monipuolistuminen ja pidentyminen on dynaamiseen kansiotyyppiin siirtymisen ja minkä verran mallittamisen tehostamisen tulosta?

Manuaalisilla kommunikointikansioilla kerronta on itsenäisimmilläänkin yhteisrakennettua. Vuorovaikutuskumppanit kääntävät usein sivuja ja tulkitsevat ääneen, ja heiltä vaaditaan erityistä tarkkaavaisuutta, jotta he pystyvät pitämään mielessä jo ilmaistun ja varmistamaan päättelämänsä kielipilliset ratkaisut avusteiselta kertojalta. Kommunikointiohjelmia sovelluksineen voi käyttää ilman sivunkäännön tarvetta, ja niissä sanastokin on edelleen laajempi kuin manuaalisissa kansiotyypeissä (ks. Papunet, 2019b). Eräät niistä myös taivuttavat valitun merkkijonon kielipilliseksi sekä lausuvat valmiin lauseen puhesynteesiohjelman avulla ääneen (Yiannakou & Green-Järvinen, 2020). Mikäli sanastoa ja kieliooppimarkkereita sekä kertojan kykyä hyödyntää niitä on riittävästi, voi kommunikointikumppanin kaksoisrooli siis pelkistyä enimmäkseen keskustelukumppanin rooliksi. Olisikin hyödyllistä selvittää, miten myös dynaamisiin kansioihin perustuvat kommunikointiohjelmat tukevat avusteisten viestijöiden itsenäisyyttä ja taitavuutta kertojina, ja näkykö tämä esimerkiksi kerronnan monipuolisuudessa sekä sen mikro- ja makrotasolla.

Jorilla oli aineiston keruun aikaan käytössä sekä kommunikointikansio että sen sähköinen versio. Jatkotutkimuksissa voitaisiin vertailla yhden kertojan manuaalisella ansiollaan ja sähköisellä kommunikointiohjelmallaan kertomia kertomuksia. Myös avusteisen kerronnan tarkasteleminen yhden tai usean tutkittavan pitkittäistutkimuksena usean vuoden ajan toisi lisää puuttuvaa tietoa sen kehityksestä. Tutkimuksessa voisi esimerkiksi kuvata yhden tai usean graafisilla merkeillä viestivän kerronnan kehitystä siitä alkaen, kun he ovat saaneet ensimmäisen apuvälineen käyttöönsä. Pitkittäistutkimuksen keinoin voitaisiin tarkastella myös avusteisen kerronnan osa-alueiden kuntouttamisen vaikutuksia kerrontataitoihin. Kerrontataitojen osataitojen hallinnan nähdään ilmentävän sosiaalista ja kielellistä taitavuutta (Botting, 2002; Reilly ym., 2004; Light & McNaughton, 2014), joten myös niiden kuntouttaminen on motivoitua.

Tilanteet, joissa Jorin kaltainen nuori voisi harjoittaa luonnollista itsenäistä kertomista ilman koulussa täytetyn reissuvihon tai mekertojuuden (Aaltonen, 2007) tukea kuulijalle, saattavat olla harvinaisia (esim. Lähteenmäki, 2013: 153). Koska on mielekästä kertoa tapahtumia sellaisille henkilöille, jotka eivät tunne niitä valmiiksi (Suvanto & Mäkinen, 2011; Khan ym., 2016), tällaisia tilanteita on syytä luoda aktiivisesti avusteiselle viestijälle, jolla niitä ei aina ole riittävästi arjessaan. Ennalta arvaamattomien ja kumppanille tuntemattomien keskustelukokemusten järjestäminen saatata lisätä laajemminkin avusteisten viestijöiden ilmaisu- ja kykyjen kehittymistä (Murray ym., 2018). Mahdollisimman itsenäisten kertomistilanteiden lisääminen nuoren arkeen onkin nähtävä tärkeänä tavoitteena myös hänen kielellisessä kuntoutuksessaan. Aikuistuvalla nuorella on hyvä pyrkiä samalla antamaan yhä enemmän vastuuta myös hänen oman viestintäjärjestelmänsä kehittämisestä (Paltamaa ym. 2011), jotta hän voi itse yhä paremmin vaikuttaa viestintänsä sisältöön.

Aikuistuminen ja mahdollisesti kotoa itsenäistyminen tuo avusteiselle viestijälle mukanaan uusia haasteita kuten toimimista uusien ihmisten ja yhteisöjen joukossa (Clarke ym., 2012; Lähteenmäki, 2013; 155, 172). Vieraat ihmiset eivät välttämättä osaa tai rohkene avustaa viestinnän apuvälineen käyttämisessä riittävästi, jos järjestelmä ja tuettavan yksilöllinen viestintä on heille uusi. Kuitenkin puhevammaisen ihmisen osallistaminen muiden kanssa mahdollisimman tasaveroisesti yhteisönsä ja laajemmin yhteiskuntansa toimintaan on tärkeää. Viestinnällisten ja sosiaalisten haasteiden selvittämisessä voi siis todeta hyödylliseksi ammattihenkilöstön kouluttamisen, mutta myös tarvittaessa puhevammaisten tulkkipalvelujen riittävän järjestämisen. Tämä tutkimus vahvistaa sitä havaintoa, että yhteisöjen ja yhteiskunnan tarjoamien resurssien kehittämisen lisäksi avusteisen viestijän omien taitojen vahvistamisesta koituu merkittävää hyötyä. Hyvin toimivien ja koeteltujen viestintästrategioiden, kuten kokemistaan ja näkemistään asioista itse kertomisen, voi katsoa lisäävän viestijän itsenäisyyttä kaikenlaisissa tilanteissa.

## LÄHTEET

- Aaltonen, T. (2007). Kertojana me – kerronta yhteistyönä. Teoksessa A-M. Korpiaakko-Huuhka, K. Launonen & M. Lehtihalmes (toim.), *Kerronnan ja kertomusten tutkimusten monet ulottuvuudet*. Puheen ja kielen tutkimuksen yhdistys ry:n julkaisuja, 39, 9–16.
- Ahotupa, C. (2013). *Monitapaustutkimus kommunikointikansiollla ilmaisevien lasten monimerkkisten ilmausten piirteistä*. Logopedian pro gradu –tutkielma. Helsingin yliopisto, Käyttätymistieteiden laitos.
- Alm, N. & Newell, A. F. (1996). Being an interesting conversation partner. Teoksessa S. von Tetzchner & M. H. Jensen (toim.), *Augmentative and Alternative Communication: European Perspectives* (s. 171–181). Lontoo: Whurr.
- Auer, P. & Hörmeyer, I. (2017). Achieving intersubjectivity in augmented and alternative communication (AAC): Intercorporeal, embodied and disembodied practices. Teoksessa C. Meyer, J. Streeck & S. Jordan (toim.), *Intercorporeality. Emerging Socialities in Interaction* (s. 323–360). Oxford: Oxford University Press.
- Avusteisen kielen kehityksen ja käytön kansainvälinen tutkimushanke (2006). Hankesuunnitelman suomennos, painamaton lähde.
- Avusteisen kielen kehityksen ja käytön kansainvälinen tutkimushanke (2008). Graafisen viestinnän ymmärtäminen ja tuotto: Tehtävöhdjeiden suomennos. Tarkistettu 2009, painamaton lähde.
- van Balkom, H. & Welle Donker-Gimbrère, M. (1996). A psycholinguistic approach to graphic language us. S. von Tetzchner & M. H. Jensen (toim.), *Augmentative and Alternative Communication: European Perspectives* (s. 153–170). Lontoo: Whurr.
- Basil, C. (1992). Social Interaction and Learned Helplessness in Severly Disabled Children. *Augmentative and Alternative Communication*, 8, 188–199.
- Basil, C. & Soro-Camats, E. (1996). Supporting graphic language acquisition by a girl with multiple impairments. S. von Tetzchner & M. H. Jensen (toim.), *Augmentative and Alternative Communication: European Perspectives* (s. 270–291). Lontoo: Whurr.

- Batorowicz, B.; Campbell, F.; von Tetzchner, S.; King, G. & Missiuna, C. (2014). Social Participation of School-aged Children Who Use Communication Aids: The Views of Children and Parents. *Augmentative and Alternative Communication*, 30, 237–251.
- Binger, C. & Light, J. (2008). The Morphology and Syntax of Individuals who use AAC: Research Review and Implications for Effective Practice. *Augmentative and Alternative Communication*, 2, 123–138.
- Bliss, L.S., McCabe, A. & Miranda, A.E. (1998). Narrative assessment profile: discourse analysis for school-age children. *Journal of Communication Disorders*, 31, 347–363.
- Blissymbolics Communication International (2020). *Welcome*. Haettu 14.3.2020 osoitteesta: <http://www.blissymbolics.org/index.php>
- Boardmaker® (2020). *Picture Communication Symbols*. Haettu 25.3.2020 osoitteesta: <https://goboardmaker.com/pages/picture-communication-symbols>
- Botting, N. (2002). Narrative as a tool for the assessment of linguistic and pragmatic impairments. *Child Language Teaching and Therapy*, 18, 1–21.
- Brady, N. C.; Thiemann-Bourque, K.; Fleming, K. & Matthews, K. (2013). Predicting Language Outcomes for Children Learning Augmentative and Alternative Communication: Child and Environmental Factors. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 56, 1595–1612.
- Brekke, K. M. & von Tetzchner, S. (2003). Co-construction in graphic language development. Teoksessa S. von Tetzchner & N. Grove (toim.), *Augmentative and Alternative Communication. Developmental Issues* (s. 176–210). Lontoo ja Philadelphia: Whurr
- Clarke, M. & Kirton, A. (2003). Patterns of interaction between children with physical disabilities using augmentative and alternative communication systems and their peers. *Child Language Teaching and Therapy*, 19; 135–151.
- Clarke, M. T.; Newton, C.; Griffiths, T.; Price, K.; Lysley, A. & Petrides, K. V. (2011). Factors associated with the participation of children with complex communication needs. *Research in Developmental Disabilities*, 32; 774–780.
- Clarke, M.; Newton, C.; Petrides, K.; Griffiths, T.; Lysley, A. & Price, K. (2012). An examination of relations between participation, communication and age in children with complex communication needs. *Augmentative and Alternative Communication*, 28, 44–51.

- Clarke-Stewart, K. A. & Hevey, C. M. (1981). Longitudinal Relations in Repeated Observations of Mother-Child Interaction From 1 to 2 ½ years. *Developmental Psychology*, 17, 127–145.
- Dada, S.; Horn, T.; Samuels, Alecia & Schlosser, R. W. (2016). Children's attitudes toward interaction with an unfamiliar peer with complex communication needs: comparing high- and low-technology devices. *Augmentative and Alternative Communication*, 32, 305–311.
- Dahlgren Sandberg, A. & Hjelmquist, E. (1996). Phonologic Awareness and Literacy Abilities in Nonspeaking Preschool Children with Cerebral Palsy. *Augmentative and Alternative Communication*, 12, 138–154.
- DeCoste, D. (1998). Augmentative and alternative communication assessment strategies: Motor access and visual considerations. Teoksessa S. L. Glennen & D. C. DeCoste (toim.), *Handbook of Augmentative and Alternative Communication* (s. 149–192). San Diego/Lontoo: Singular.
- Eaton, J. H., Collis, G.M., & Lewis, V.A. (1999). Evaluative explanations in children's narratives of a video sequence without dialogue. *Journal of Child Language*, 26, 699–720.
- Gangkofer, M. & Tetzchner, S. (1996). Cleaning ladies and broken buses – A case study of Blissymbols and traditional orthography. Teoksessa S. von Tetzchner & M. H. Jensen (toim.), *Augmentative and Alternative Communication: European Perspectives* (s. 292–308). Lontoo: Whurr.
- Glennen, S. L. (1998b). Augmentative and Alternative Communication Assessment Strategies. Teoksessa S. L. Glennen & D. C. DeCoste (toim.), *Handbook of Augmentative and Alternative Communication* (s. 149–192). San Diego/Lontoo: Singular.
- Hall, J. A. & Knapp, M. L. (2013). *Nonverbal Communication*. Boston: De Gruyter Mouton.
- Heikurainen, I. (2006). Toimivat kommunikointikansiot ja niiden mallittaminen – uusi näkökulma tehokkaaseen kommunikointiin AAC-keinoilla. Teoksessa S. Simberg, P. Rautakoski, A. Klippi, J. Paloheimo & S. Pekkala (toim.), *Ryhmä- ja yhteisöpohjaisen kielen ja kommunikoinnin kuntoutuksen haasteet*. Puheen ja kielen tutkimuksen yhdistys ry:n julkaisu, 38, 76–80.
- Heilmann, J., Miller, J. F., Nockerts, A. & Dunaway, C. (2010). Properties of the Narrative Scoring Scheme Using Narrative Retells in Young School-Age Children. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 19, 154–166.

Heimonen, K. & Launonen, K. (2007). Yksi kuva kertoo enemmän kuin tuhat sanaa – miten puhetta korvaavia keinoja käytetään kerrontaan? Teoksessa A-M. Korpjaakko-Huuhka, K. Launonen & M. Lehtihalmes (toim.), *Kerronnan ja kertomusten tutkimusten monet ulottuvuudet*. Puheen ja kielen tutkimuksen yhdistys ry:n julkaisuja, 39, 28–38.

Hilvert, E.; Davidson, D. & Gámez, P. B. (2016) Examination of script and non-script based narrative retellings in children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 29-30, 79–92.

Huhtanen, K. (2011a). Mitä kommunikointi on? Huhtanen, K. (toim.), *Puhetta tukevat ja korvaavat kommunikointimenetelmät Suomessa* (s. 12–25). Helsinki: Kehitysvammaliitto.

Huhtanen, K. (2011b). Esineillä ja graafisilla merkeillä kommunikointi. Huhtanen, K. (toim.), *Puhetta tukevat ja korvaavat kommunikointimenetelmät Suomessa* (s. 49–57). Helsinki: Kehitysvammaliitto.

Jones, A. C.; Toscano, E.; Botting, N.; Marshall, C. R.; Atkinson, J. R.; Denmark, T.; Herman R. & Morgan, G. (2016). Narrative skills in deaf children who use spoken English: Dissociations between macro and microstructural devices. *Research in Developmental Disabilities*, 59, 268–282.

Karumo, L.; Poivaara, A.; Vuorinen, M.; Vuoristo, K. (1984). *Bliss-symbolikirja*. Helsinki: Koulun erityispalvelu oy.

Kattelus, E. (2015). *Monitapaustutkimus kommunikointikansiollla ilmaisevien lasten kerronnan piirteistä*. Logopedian pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto, Käyttäytymistieteiden laitos.

Khan, K. S.; Gugu, M. R.; Justice, L. M.; Bowles, R. P., Skibbe, L. E. & Piasta S. B. (2016). Age-Related Progressions in Story Structure in Young Children’s Narratives. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 59, 1395–1408.

Klippi, A. (2005). Konteksti ja kognitio: sanalliset ja ei-sanalliset ainekset afasiakeskustelujen merkitysneuvotteluissa. Teoksessa A-M. Korpjaakko-Huuhka, S. Pekkala & H. Heimo (toim.), *Kielen ja kognition suhde*. Puheen ja kielen tutkimuksen yhdistys ry:n julkaisuja, 37, 117–124.

Korhonen, H. (2007). *Vanhempien tyytyväisyys kommunikointikansioon ja sen käytön ohjaukseen Tietoteekissa*. Logopedian pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto, Puhetieteiden laitos.

Korpjaakko-Huuhka, A-M. (2007). Miten puheterapeutti voi tutkia kertovaa puhetta ja kielenkäyttöä? Teoksessa A-M. Korpjaakko-Huuhka, K. Launonen & M. Lehtihalmes (toim.), *Kerronnan ja*

*kertomusten tutkimusten monet ulottuvuudet*. Puheen ja kielen tutkimuksen yhdistys ry:n julkaisuja, 39, 17–27.

Korpijaakko-Huuhka, A-M. (2017). Kertomukset afasiakuntoutuksen välineenä ja kohteena. Teoksessa A. Klippi, A-M. Korpijaakko-Huuhka, M. Lehtihalmes & P. Rautakoski (toim.), *Afasia. Aikuisiän kielihäiriöiden aivoperusta ja kuntoutus* (244-254). Helsinki: Gaudeamus.

Kunnari, S. & Savinainen-Makkonen, T. (2012). Varhainen sanaston kehitys. Teoksessa S. Kunnari & T. Savinainen –Makkonen (toim.), *Pienten sanat: lasten äänteellinen kehitys* (s. 83-88). Jyväskylä: PS-kustannus.

Kurhila, S. & Laakso, M. (2017). Puhumisen haasteet. Teoksessa M. Stevanovic & C. Lindholm (toim.), *Keskusteluanalyysi. Kuinka tutkia sosiaalista toimintaa ja vuorovaikutusta*. Tampere: Vastapaino.

Laine, K. & Yiannakou, V., Sallinen, A. (2015). *Esittelyssä laajat kommunikointikansiot*. Tikonen, 2 (Apuvälineet). Haettu 3.4.2020 osoitteesta: <https://tikonen.fi/aiheet/apuvälineet/esittelyssa-laajat-kommunikointikansiot/>

Launonen, K. (2003). Manual signing as a tool of communicative interaction and language: the development of children with Down syndrome and their parents. Teoksessa S. von Tetzchner & N. Grove (toim.), *Augmentative and Alternative Communication. Developmental Issues* (s. 83–122). Lontoo ja Philadelphia: Whurr.

Launonen, K. (2005). Kielen ja kognition varhainen kehitys. Teoksessa A-M. Korpijaakko-Huuhka, S. Pekkala & H. Heimo (toim.), *Kielen ja kognition suhde*. Puheen ja kielen tutkimuksen yhdistys ry:n julkaisuja, 37, 3–17.

Launonen, K. (2007). *Vuorovaikutus – kehitys, riskit ja tukeminen kuntoutuksen keinoin*. Helsinki: Kehitysvammaliitto.

Launonen, K. (2008). Alternative Communication Form as a Genuinely Shared Language. Teoksessa A. Klippi & K. Launonen (toim.), *Research in Logopedics: Speech and Language Therapy in Finland* (s. 75–96). Multilingual Matters.

Launonen, K. (2011). Viittomien käyttö kielen ja kommunikointitaitojen kehittämisessä. Teoksessa Huhtanen, K. (toim.), *Puhetta tukevat ja korvaavat kommunikointimenetelmät Suomessa* (s. 32–39). Helsinki: Kehitysvammaliitto.



- Light, J. & McNaughton, D. (2014). Communicative Competence for Individuals who require Augmentative and Alternative Communication: A New Definition for a New Era of Communication? *Augmentative and Alternative Communication*, 30, 1–18.
- Light, J. & McNaughton, D. (2015). Designing AAC Research and Intervention to Improve Outcomes for Individuals with Complex Communication Needs. *Augmentative and Alternative Communication*, 31, 85–96.
- Lourenço L.; Faias J.; Afonso, R.; Moreira, A. & Ferreira J. M. (1996) Improving communication and language skills of children with developmental disorders: Family involvement in graphic language intervention. Teoksessa S. von Tetzchner & M. H. Jensen (toim.), *Augmentative and Alternative Communication: European Perspectives* (s. 309–323). Lontoo: Whurr.
- Lund, S. K. & Light, J. (2006). Long-term outcomes for individuals who use augmentative and alternative communication: part I – what is a “good” outcome? *Augmentative and Alternative Communication*, 22, 284–299.
- Lund, S. K. & Light, J. (2007). Long-term outcomes for individuals who use augmentative and alternative communication: part II – communicative interaction. *Augmentative and Alternative Communication*, 23, 1–15.
- Lyytinen, P. (2004). Kielen kehityksen varhaisvaiheet. Teoksessa T. Siiskonen, T. Aro, T. Ahonen & R. Ketonen (toim.), *Joko se puhuu? Kielenkehityksen vaikeudet varhaislapsuudessa* (2. painos)(s. 48–68). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Lähteenmäki, S. (2013). *Miten elämä kantaa – Narratiivinen tutkimus puhevammaisten CP-nuorten elämäntarinoista*. Väitöskirja (Acta Universitatis Lapponiensis 265). Lapin yliopisto, Kasvatustieteiden tiedekunta.
- Millikin, C. C. (1998). Symbol Systems and Vocabulary Selection Strategies. Teoksessa S. L. Glennen & D. C. DeCoste (toim.), *Handbook of Augmentative and Alternative Communication* (s. 97–148). San Diego/London: Singular.
- Murray, J.; Dahlgren Sandberg, A.; Smith, M. M.; Deliberato, D.; Stadskleiv, K. & von Tetzchner, S. (2018). Communicating the unknown: descriptions of pictured scenes and events presented on video by children and adolescents using aided communication and their peers using natural speech. *Augmentative and Alternative Communication*, 34, 30–39.

- Murray, J., & Goldbart, J. (2011). Emergence of working memory in children using aided communication. *Journal of Assistive Technologies*, 5, 214–232.
- Mäkeläinen, K. (2009). *Kirjoittamalla ilmaisevan lapsen kertomisen piirteet. Tapaustutkimus kirjaintaulua puhetta korvaavana keinona käyttävästä liikuntavammaisesta koululaisesta*. Logopedian pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto, Puhetieteiden laitos.
- Mäkinen, A. (2013). *Monitapaustutkimus kommunikointikansiota viestinnässään käyttävien lasten kansioiden sanastoista ja kuvien nimeämisen keinoista*. Logopedian pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto, Puhetieteiden laitos.
- Oxley, J. D. (2003). Memory and strategic demands of electronic speech output communication aids. Teoksessa S. von Tetzchner & N. Grove (toim.), *Augmentative and Alternative Communication. Developmental Issues* (s. 38–66). Lontoo ja Philadelphia: Whurr.
- Paltamaa, J., Karhula, M., Suomela-Markkanen, T. & Autti-Rämö I. (toim.) (2011). *Hyvän kuntoutuskäytännön perusta. Käytännön ja tutkimustiedon analyysistä suosituksiin vaikeavammaisten kuntoutuksen kehittämishankkeessa*. Kelan tutkimusjaoston julkaisuja. Helsinki: Kela.
- Papunet (2019a). *Blisskieli*. (Sivu päivitetty 28.11.2019.) Haettu 14.3.2020 osoitteesta: <https://papunet.net/tietoa/blisskieli-0>
- Papunet (2019b). *Kommunikointiohjelma*. (Sivu päivitetty 11.12.2019.) Haettu 11.4.2020 osoitteesta: <https://papunet.net/tietoa/kommunikointiohjelma>
- Papunet (2020a). *Mitä on puhevammaisuus?* (Sivu päivitetty 5.3.2020.) Haettu 12.3.2020 osoitteesta: <https://papunet.net/tietoa/mita-on-puhevammaisuus>
- Papunet (2020b) *Apuvälineet*. (Sivu päivitetty 5.3.2020.) Haettu 14.3.2020 osoitteesta: <http://papunet.net/tietoa/apuvalineet>
- Papunet (2020c) *Bliss-portti – Bliss-porten*. (Sivu päivitetty 7.2.2020.) Haettu 25.3.2020 osoitteesta: <https://papunet.net/bliss-portti-%E2%80%93-bliss-porten>
- Pennington, L. & McConachie, H. (1999). Mother-child interaction revisited: communication with non-speaking physically disabled children. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 34, 391–416.

- Pennington, L. & McConachie, H. (2001). Interaction between children with cerebral palsy and their mothers: the effects of speech intelligibility. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 36, 371–393.
- Porter, G. & Cafiero, J. M. (2009). Pragmatic Organization Dynamic Display (PODD) Communication Books: A Promising Practice for Individuals with Autism Spectrum Disorders. *Perspectives on Augmentative and Alternative Communication*, 18, 121–129.
- Puhevammaisten viikko (2017). *Puhevammaisten viikon julisteet* (päivitetty 13.9. 2019). Haettu 12.3.2020 osoitteesta [https://www.puhevammaistenviikko.fi/videot-ja-materiaalit/puhevammaisten\\_viikon\\_julisteet/](https://www.puhevammaistenviikko.fi/videot-ja-materiaalit/puhevammaisten_viikon_julisteet/)
- Reilly, J.; Losh, M.; Bellugi, U.; Wulfeck, B. (2004). "Frog, where are you?" Narratives in children with specific language impairment, early focal injury, and Williams syndrome. *Brain and Language*, 88, 229–247.
- Renner, G. (2003). The development of communication with alternative means from Vygotsky's cultural-historical perspective. Teoksessa S. von Tetzchner & N. Grove (toim.), *Augmentative and Alternative Communication. Developmental Issues* (s. 67–82). Lontoo ja Philadelphia: Whurr.
- Richter, M.; Ball, L.; Beukelman, D.; Lasker, J.; Ullman, C. (2003). Attitudes toward communication modes and message formulation used for storytelling by people with amyotrophic lateral sclerosis. *Augmentative and Alternative Communication*, 19, 170–186.
- Romski, MA.; Sevcik, R. A.; Barton-Hulsey, A.; Whitmore A. S. (2015). Early Intervention and AAC: What a Difference 30 Years Makes. *Augmentative and Alternative Communication*, 31, 181–202.
- Savolainen, I.; Klippi, A. & Launonen, K. (2019). Coconstruction in Conversations Using a Communication Book. *Journal of International Research in Communication Disorders*, 9, 141–171.
- Sellman, J. & Tykkyläinen T. (2017). *Puheterapia: vuorovaikutus muutoksen välineenä*. Tampere: Vastapaino.
- Shapiro, L. R., & Hudson, J. A. (1991). Tell me a make-believe story: Coherence and cohesion in young children's picture-elicited narratives. *Developmental Psychology*, 27, 960–974.

- Smith, M. M. (2003). Environmental influences on aided language development: the role of partner adaptation. *Augmentative and Alternative Communication. Developmental Issues* (s. 155–175). Lontoo ja Philadelphia: Whurr.
- Smith, M. M. (2015): Language Development of Individuals Who Require Aided Communication: Reflections on State of the Science and Future Research Directions. *Augmentative and Alternative Communication*, 31, 215–233.
- Smith, M. M.; Batorowicz, B.; Dahlgren Sandberg, A.; Murray, J.; Stadskleiv, K.; van Balkom, H.; Neuvonen, K.; von Tetzchner, S. (2018). Constructing narratives to describe video events using aided communication. *Augmentative and Alternative Communication*, 34, 40–53.
- Solomon-Rice, P. & Soto, G. (2011). Co-Construction as a Facilitative Factor in Supporting the Personal Narratives of Children Who Use Augmentative and Alternative Communication. *Communication Disorders Quarterly*, 32, 70–82.
- Soto, G., & Hartmann, E. (2006). Analysis of narratives produced by four children who use augmentative and alternative communication. *Journal of Communication Disorders*, 39, 456–480.
- Soto, G., Hartmann, E. & Wilkins, D. P. (2006). Exploring the elements of narrative that emerge in the interactions between an 8-year-old child who uses an AAC device and her teacher. *Augmentative and Alternative Communication*, 22, 231–241.
- Soto, G., Solomon-Rice, & P. Caputo, M. (2009). Enhancing the personal narrative skills of elementary school-aged students who use AAC: The effectiveness of personal narrative intervention. *Journal of Communication Disorders*, 42, 43–57.
- Soto, G. & Toro-Zambrana, W. (1995). Investigation of Blissymbol Use from a Language Research Paradigm. *Augmentative and Alternative Communication*, 11, 118–130.
- Sperry, L., & Sperry, D. (1996). Early development of narrative skills. *Cognitive Development*, 11, 443–465.
- Stern, D. N. (1985). *The interpersonal world of the infant. A view from psychoanalysis and developmental psychology*. New York: Basic Books.
- Stevanovic, M. & Lindholm, C. (toim.)(2016). *Keskustelunalyysi. Kuinka tutkia sosiaalista toimintaa ja vuorovaikutusta*. Tampere: Vastapaino.

- Suvanto, A. (2007). Kielihäiriöisen lapsen kerrontataidot ja niiden kuntouttaminen. Teoksessa A-M. Korpijaakko-Huuhka, K. Launonen & M. Lehtihalmes (toim.), *Kerronnan ja kertomusten tutkimusten monet ulottuvuudet*. Puheen ja kielen tutkimuksen yhdistys ry:n julkaisuja, 39, 39–48.
- Suvanto, A. & Mäkinen, L. (2011). Lasten kerrontataitojen kehitys. Teoksessa S. Loukusa & L. Paavola (toim.), *Lapset kieltä käyttämässä. Pragmaattisten taitojen kehitys ja sen häiriöt* (s. 63–82). Jyväskylä: PS-kustannus.
- von Tetzchner, S. (2018). Introduction to the special issue on aided language processes, development and use: an international perspective *Augmentative and Alternative Communication*, 34, 1–15.
- von Tetzchner, S., & Basil, C. (2011). Terminology and notation in written representations of conversations with Augmentative and Alternative Communication. *Augmentative and Alternative Communication*, 27, 141–149.
- von Tetzchner, S. & Grove, N. (2003). The development of alternative language forms. Teoksessa S. von Tetzchner & N. Grove (toim.), *Augmentative and Alternative Communication. Developmental Issues* (s. 1–27). Lontoo ja Philadelphia: Whurr.
- von Tetzchner, S. & Jensen, M. H. (1996). Introduction. Teoksessa S. von Tetzchner & M. H. Jensen (toim.), *Augmentative and Alternative Communication: European Perspectives* (s. 1–18). Lontoo: Whurr.
- von Tetzchner, S. & Martinsen, H. (2000). *Johdatus puhetta tukevaan ja korvaavaan kommunikointiin* (2. painos). Helsinki: Kehitysvammaliitto ry.
- von Tetzchner, S.; Launonen, K.; Batorowicz, B.; d'Oliveira de Paula Nunes, L. R.; Crivelenti de Figueiredo Walter, Cátia; Oxley, J.; Massaro, M.; Stadskeiv, K.; Yang, Chih-Kang & Deliberato, D. (2018). Communication aid provision and use among children and adolescents developing aided communication: an international survey. *Augmentative and Alternative Communication*, 34, 79–91.
- Toikka, K. (2010). *Kertomuksia kansiolla. Tapaustutkimus kommunikointikansiota käyttävän yhdeksänvuotiaan pojan kerronnasta ja kuvailusta*. Logopedian pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto, Käyttäytymistieteiden laitos.

- Tuomi J. & Sarajärvi A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Kustannusosakeyhtiö Helsinki: Tammi.
- Vendelin, H. (2006). *Vanhempien ja opettajien kokemuksia lasten kommunikointikanssioiden käytöstä*. Logopedian pro gradu –tutkielma. Helsingin yliopisto, Puhetieteiden laitos.
- Vygotski, L. S. (1982). *Ajattelu ja kieli*. Espoo: Weilin+Göös. (Venäjänkielinen alkuteos 1931.)
- Waller, A. (2006), Communication Access to Conversational Narrative. *Topics in Language Disorder*, 26, 221–239.
- Waller, A. & O’Mara, D. A. (2003). Aided communication and the development of personal story telling. Teoksessa S. von Tetzchner, & N. Grove (toim.), *Augmentative and alternative communication: Developmental issues* (s. 256–271). Lontoo: Whurr/Wiley.
- Whitworth, A.; Leitão, S.; Cartwright, J.; Webster, J.; Hankeyd, G. J.; Zache, J.; Wolz, V. (2015). NARNIA: a new twist to an old tale. A pilot RCT to evaluate a multilevel approach to improving discourse in aphasia. *Aphasiology*, 29, 1345–1382.
- Wilkinson, K. & Light, J. (2011). Preliminary Investigation of Visual Attention to Human Figures in Photographs: Potential Considerations for the Design of Aided AAC Visual Scene Displays. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 54. 1644–1657.
- Yiannakou, V. & Green-Järvinen, M. (2020). *TAIKE-taulusto*. Tikoteekki, Kehitysvammaliitto. Haettu 11.4.2020 osoitteesta: <https://www.kehitysvammaliitto.fi/tikoteekki/tuotteet/taike/>

# LIITTEET

## LIITE 1

Avusteisen kielen kehityksen ja käytön kansainvälisen tutkimushankkeen hanke-suunnitelman (2006) kriteerit tutkittaville

- Ikä 5-15 vuotta
- Kehityksellinen tila (jos onnettomuuden jälkitila, ei myöhemmin kuin 18 kk:n iässä)
- Normaali kuulo
- Normaali näkö (laseilla korjattuna)
- Ei kehitysvammainen – opettajan arvion mukaan
- Ei autismin kirjon diagnoosia
- Puheen ymmärtäminen suunnilleen ikätasoista lapsen oman opettajan arvion mukaan
- Ilmaiseva puhe puuttuu tai on hyvin vaikeasti ymmärrettävää
- Viittomien käyttö vähäistä
- Viestintä on huomattavasti parempaa apuvälineen avulla kuin pelkästään puheen tai viittomien avulla (opettajien mukaan)
- Apuväline on lapsen pääkommunikointimuoto opettajien arvion mukaan
- Lapsi on käyttänyt jonkinlaista viestinnän apuvälinettä enemmän kuin 12 kuukautta (manuaalinen tai sähköinen laite, ehkä useita)

Kriteerit oli tarkoitettu lasten löytämiseen, ja heidän kanssaan työskentelevien ammattilaisten näkemys ratkaisi, voitiinko heidät ottaa mukaan tutkimukseen.

## Hankkeenmukaiset kriteerit lapsen tai nuoren viestintäkumppaneille

Lapsen vanhempi voi olla joko äiti tai isä, mutta koko ajan sama henkilö. Ikätoverin toivottiin olevan samasta päiväkodista, koulusta tai naapurustosta ja osoittaneen jonkinlaista kiinnostusta avusteista viestijää ja tämän viestintämuotoa kohtaan. Jos sopivaa ikätoveria ei löytynyt, voitiin kumppaniksi valita myös sisarus. Työntekijän tuli olla joku, jonka lapsi tunsi hyvin, esimerkiksi tämän opettaja tai avustaja, jolle avusteinen viestintä oli tuttua.

## LIITE 2

### Avusteisen kielen kehityksen ja käytön kansainvälisen tutkimushankkeen (2008) tehtävätyyppien yhteenveto

#### **Ymmärtämistehtävätyypit** (kumppanina tutkija), kussakin useita osatehtäviä:

1. Yksi graafinen merkki ja neljä kuvaa – tehtävänä valita kuva, joka vastaa kunkin sivun ylä-laidassa olevaa graafista merkkiä
2. Yksi graafinen lause ja neljä kuvaa – tehtävänä valita kuva, joka vastaa kunkin sivun ylä-laidassa olevaa graafista lausetta
3. Yksi kuva ja neljä graafista lausetta – tehtävänä valita graafinen lause, joka vastaa kunkin sivun ylä-laidassa olevaa kuvaa
4. Yksi video ja neljä graafista lausetta – tehtävänä valita graafinen lause, joka vastaa jotain videolla nähtävää
5. Paras sanajärjestys – tehtävänä valita se graafinen lause, joka vastaa parhaiten sivun ylä-laidassa olevaa kuvaa
6. Kertomus – tehtävänä lukea ennalta tuntematon kertomus ja vastata kymmeneen kyllä/ei -kysymykseen, jotka liittyvät siihen

#### **Tuottotehtävätyypit**, kussakin useita osatehtäviä:

1. Esinekuvien nimeäminen – tehtävänä antaa piirroksena näytetylle kohteelle nimi
2. Esinekuvien kuvailu – tehtävänä pelimuotoisesti kuvailla viestintäkumppanille kuvassa näytettyä kohdetta kertomatta sen nimeä
3. Kuvien näkymien kuvailu – tehtävänä pelimuotoisesti kuvata kuvan näkymä viestintäkumppanille, ja tämän tehtävä arvata, mikä se on
4. **Videoiden tapahtumien kuvaileminen – tehtävänä pelimuotoisesti kuvailla videolla nähty tapahtuma viestintäkumppanille ja tämän tehtävä arvata, mikä tapahtuma oli**
5. Pragmaattiset sarjakuvat – tehtävänä muodostaa tutkijan ääneen lukeman sarjakuvan viimeisen kuvan henkilön ilmaus tai ajatus tyhjään kuplaan
6. Ohjailu ja rakentelu – tehtävänä ohjailla viestintäkumppania tekemään tai rakentamaan jotakin
7. Haastattelu – tietyistä aiheista kertominen tutkijalle
8. Keskustelut jaetuista ja ei-jaetuista tapahtumista – tehtävänä keskustella viestintäkumppanin kanssa annetuista aiheista (tuttu sekä avoin teema) ilman muita ohjeita